

天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目
（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：天津梦得集团有限公司

运营单位：天津富优农业科技有限公司

编制单位：天津农环友好工程咨询有限公司

2025 年 9 月

建设单位：天津梦得集团有限公司

建设单位法人代表：于静

建设单位项目负责人：于静

运营单位：天津富优农业科技有限公司

运营单位法人代表：韩波

运营单位项目负责人：韩波

编制单位：天津农环友好工程咨询有限公司

编制单位法人代表：张泽

编制单位项目负责人：卢正圆

天津富优农业科技有限公司

电话：022-87310390

传真：/

邮编：300282

地址：天津市滨海新区太平镇大道口村北（徐太路以北，港中路以南）

天津农环友好工程咨询有限公司

电话：022-58608057

传真：/

邮编：300381

地址：天津市南开区红旗南路588号濠景国际大厦B座603

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	5
2.4 其他相关文件	5
3 项目建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.1.1 地理位置	6
3.1.2 平面布置	6
3.2 项目建设内容	7
3.2.1 项目产品及生产规模	7
3.2.2 项目组成	8
3.2.3 项目总投资	12
3.2.4 员工人数及工作制度	12
3.2.5 项目设备情况	12
3.3 主要设备、原辅材料及燃料	14
3.4 水源及水平衡	15
3.5 生产工艺	16
3.5.1 生产工艺流程	16
3.5.2 饲料加工流程	17
3.5.3 奶牛饲养过程	18
3.5.4 粪污处理与资源化流程	20
3.5.5 卫生防疫措施	23
3.6 项目变动情况	24
4 环境保护设施	26
4.1 施工期污染物治理/处置设施	26
4.2 营运期污染物治理/处置设施	26
4.2.1 废水	26

4.2.2 废气.....	26
4.2.3 噪声.....	28
4.2.4 固（液）体废物.....	28
4.3 其他环保设施.....	30
4.3.1 环境风险防控设施.....	30
4.3.2 污染物排放口规范化工程.....	31
4.3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	32
4.3.4 排污许可.....	32
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	33
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	33
5.2 审批部门审批决定.....	42
6 验收执行标准.....	52
6.1 废气污染物排放标准.....	52
6.2 噪声排放标准.....	52
6.3 固体废物执行标准.....	52
6.4 污染物排放总量控制指标.....	53
7 验收监测内容.....	54
7.1 废气.....	54
7.2 噪声.....	54
7.3 固体废物.....	54
8 质量保证和质量标准.....	55
8.1 监测分析方法.....	55
8.2 检测仪器.....	55
8.3 人员资质.....	56
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	56
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	56
9 验收监测结果.....	57
9.1 生产工况.....	57
9.2 污染物排放监测结果.....	57

9.2.1 废气	57
9.2.2 噪声	58
9.2.3 固体废物	58
9.2.4 主要污染物排放总量核算	59
10 验收监测结论	60
10.1 工程建设内容	60
10.2 施工期结论	60
10.3 废水验收结论	60
10.4 废气验收结论	60
10.5 噪声验收结论	61
10.6 固体废物验收结论	61
10.7 排污口规范化	61
10.8 污染物总量	61
10.9 其他环保措施	62
10.10 验收调查结论	62

附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 项目周边环境简图

附图 3 厂区平面布置图

附件

附件 1 《关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复》

（津滨审批环准[2018]311 号）

附件 2 本项目农村土地相关租赁协议

附件 3 本项目危险废物处理协议

附件 4 山东灵溪检测报告

附件 5 天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场（第一阶段）验收意见

附件 6 固定污染源排污登记回执

附件 7 天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场（第二阶段）验收意见

1 项目概况

天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目（第二阶段）项目概况一览表如下所示。

表 1-1 项目概况一览表

项目名称	天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目（第二阶段）				
建设单位	天津梦得集团有限公司				
运营单位	天津富优农业科技有限公司				
项目性质	扩建				
建设地点	天津市滨海新区太平镇大道口村北（徐太路以北，港中路以南） 厂区中心点坐标为北纬 38.62069°，东经 117.28443°				
主要产品名称	鲜牛乳				
设计生产能力	天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目设计产量达 24750 吨/年				
实际生产能力	天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目实际产量达 22000 吨/年				
建设项目环评时间	2018 年 9 月 7 日				
开工建设时间	2021 年 4 月				
竣工建设时间	2021 年 12 月				
调试时间	/				
验收现场监测时间	2025 年 9 月 22 日至 2025 年 9 月 23 日				
环评报告编制单位	天津市碧波环境资源开发有限公司				
环评报告审批部门	天津市滨海新区行政审批局				
环保设施设计单位	翱华工程技术股份有限公司				
环保设施施工单位	四川省商业建设有限责任公司				
环评阶段预算总投资	12800 万元	预算环保投资	2656.83 万元	比例	20.76%
第二阶段实际投资	800 万元	第二阶段实际环保投资	0	比例	0
项目（第一、二阶段） 实际总投资	9600 万元	实际环保投资	2700 万元	比例	28.13%
验收范围和 内容	本次验收范围为“天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目”经第一阶段验收后的剩余部分待建设项目，具体内容为：建设牛舍 2 栋、干草棚 1 间、精料库 1 间和机械库 1 间，具体规模为：增加奶牛存栏量 2500 头，奶牛存栏量扩充至 4000 头；鲜牛乳增产至 2.2 万吨/年。本次验收后，仍有部分内容尚未建设，待下次验收。				
排污许可证 情况	“天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目”排污单位为天津富优农业科技有限公司，登记编号为：91120116MA06JQMM7U002X，有效期为 2025 年 09 月 29 日至 2030 年 09 月 28 日。				

“天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目”（以下简称“本项目”）其他情况说明：

本项目环评设计阶段分 2 个阶段进行竣工验收，第一阶段生产区新建 3 栋泌乳牛舍，1 个挤奶厅、2 条挤奶通廊及粪污处理设施，第一阶段建设完成，可达到 1500 头奶牛（存栏量）养殖规模及 5500 头奶牛的粪污处理能力。第二阶段将建设“现代化奶牛养殖示范牧场项目”设计方案中其他 5 栋牛舍及相应的附属设施及粪污处理设施，第二阶段建设完成可达到 5000 头奶牛（存栏量）养殖规模及 10000 头奶牛的粪污处理能力。

实际建设中，第一阶段于 2021 年 4 月验收完成且粪污处理设施全部建设完成，达到 1500 头奶牛（存栏量）养殖规模及 10000 头奶牛粪污处理能力。本阶段验收为上述第二阶段部分建设项目竣工验收（以下简称“第二阶段”），验收内容为牛舍 2 栋、干草棚 1 间、精料库 1 间和机械库 1 间，达到 4000 头奶牛（存栏量）养殖规模（粪污处理能力无变化），环评设计剩余建设项目待第三阶段及以后进行竣工验收。

关于本项目运营单位变更情况说明如下图所示。

情况说明

2016年，天津梦得集团有限公司在天津市滨海新区太平镇大道口村投资建设牧场，以“天津梦得集团有限公司第一分公司”开展奶牛养殖工作。

2019年1月，天津梦得集团有限公司积极响应政府号召，为参加国有企业改革成立了天津梦实农业科技有限公司。

2019年3月，由天津梦实农业科技有限公司100%控股，成立了天津富优农业科技有限公司，并将原天津梦得集团有限公司第一分公司的所有资产、业务、债权、债务全部置入天津富优农业科技有限公司。

2019年6月，天津梦得集团有限公司第一分公司注销，其全部业务以及权利义务由天津富优农业科技有限公司承接。

2019年8月混改后，天津梦实农业科技有限公司持有弗里生（天津）乳制品有限公司58%股权，弗里生（天津）乳制品有限公司持有天津富优农业科技有限公司100%股权，至此天津梦得集团有限公司成为天津富优农业科技有限公司间接控股股东。

特此说明。

天津梦得集团有限公司
2022年7月28日



2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令[2014]第9号，2015年1月1日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（根据2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》第二次修正）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（根据2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（根据2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》第二次修正）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过了修订后的固体废物污染环境防治法2020年9月1日起施行）；

(7) 《天津市建设项目环境保护管理办法》（2015年6月9日天津市人民政府令第20号修改公布，自2015年6月9日起施行）；

(8) 《天津市大气污染防治条例》（根据2020年9月25日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》第三次修正）；

(9) 《天津市环境噪声污染防治管理办法》（根据2020年12月5日天津市人民政府令第20号《天津市人民政府关于修改和废止部分规章的决定》第二次修正）；

(10) 《天津市水污染防治管理办法》（根据天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》，2020年9月25日第三次修正）；

(11)《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57号，2007年3月8日起施行）；

(12)《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号，2002年3月27日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (2) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；
- (3) 《畜禽场环境质量标准》（NY/T388-1999）；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第13号令）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (8) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；
- (9) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日起施行）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号附件，2018年5月15日）；
- (11) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；
- (12) 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 天津市碧波环境资源开发有限公司编制的《天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书》（2018年8月）；
- (2) 天津市滨海新区行政审批局出具的《关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告表的批复》（2018年9月7日，津滨审批环准[2018]311号）

2.4 其他相关文件

- (1) 天津富优农业科技有限公司突发环境事件应急预案正在编制中。
- (2) 天津市滨海新区行政审批局出具的《关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复》（2018年9月7日，津滨审批环准[2018]311号）。
- (3) 天津富优农业科技有限公司提供的本项目有关基础资料及其它各种批复文件与验收检测委托书。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于天津市滨海新区太平镇大道口村北（徐太路以北，港中路以南），项目所在地西侧为一废弃养鸡场，南、北侧均为空地，东侧为砖厂废弃的水坑。项目地理位置及周围环境见附图 1 和附图 2。

根据现场踏勘，本项目所在地周围 500 米范围内无居民区、学校和医院等环境敏感目标。距本项目最近环境敏感目标为南侧 800 米以外的大道口村，与环评阶段一致，能够满足卫生防护距离的要求。



图 3-1 本项目地理位置图

3.1.2 平面布置

本项目区规划依据因地制宜和科学饲养的原则，合理布局，统筹安排。本项目厂区为东西长、南北短的近似长方形区域，厂区内分为三个功能区，分别为管理区、生产区和隔离区。厂区中心点坐标为北纬 38.62069°，东经 117.28443°。厂区四周设环形防疫沟，厂区北侧、南侧、均为空地，厂区西侧（粪污处理区北侧）有一废弃养鸡场，东侧隔村道路为废弃的水坑。厂内共设置三个出入口，分别位于厂区南侧（2 个）和东侧（1 个）。东侧出入口处设置有门卫室及消毒间，消毒间东侧为一排管理用房。本项目厂区平面布置图见附图 3。

本项目第二阶段沼液通过已建成的管道设施运输至农田用于灌溉，下图为沼液运输管

道分布图。



图 3-2 沼液运输管道分布图

3.2 项目建设内容

3.2.1 项目产品及生产规模

第二阶段验收奶牛存栏量 2500 头，目前奶牛存栏量共计 4000 头（第一、二阶段）；粪污处理设施在第一阶段竣工验收已达到 10000 头奶牛养殖规模的粪污处理能力，故本次不再验收。本项目（第一、二阶段）4000 头奶牛鲜牛乳总产量为 2.2 万吨/年（本阶段鲜牛乳产量无法与第一阶段鲜牛乳产量分别计算，故进行合算）。具体环评建设规模与实际建

设规模对比情况见下表：

表 3-1 实际建设规模与环评建设规模对比表

序号	产品产量及规模	环评设计规模	实际建设规模
1	奶牛存栏量	5000 头（第一阶段 1500 头，第二阶段 3500 头）	4000 头（第一阶段 1500 头，第二阶段 2500 头，不包括未验收 1000 头）
2	鲜牛乳产量	24750t/a	22000t/a（第一、二阶段）

3.2.2 项目组成

本阶段建设内容主要为 2 栋牛舍、1 栋干草棚、1 间精料库和 1 间机械库。在实际建设中，全场总占地面积未增加，第二阶段建设项目工程内容情况见一览表 3-2。

表 3-2 本阶段建设项目工程内容情况一览表

项目组成	环评阶段拟建内容	第二阶段实际建设内容	变化情况	备注
主体工程	本项目主体工程全部建设内容包括：8 栋牛舍，建筑面积 48579 m ² ；10 个运动场，建筑面积 63450 m ² ；1 座挤奶厅，建筑面积 3100 m ² ；6 座青贮窖，建筑面积 10800 m ² ；1 座犊牛岛，建筑面积 2600 m ² ；1 座小挤奶厅，建筑面积 270 m ² ；犊牛准备间，建筑面积 145 m ² 。其中第一阶段主要建设 3 栋泌乳牛舍，建筑面积 21762 m ² ，1 个挤奶厅，建筑面积 3100 m ² ，以及挤奶厅廊道。剩余主体工程全部在第二阶段建设。	第二阶段主体工程建设 2 栋牛舍、1 间干草棚、1 间精料库和 1 间机械库，建筑面积共 15468 m ² 。	环评拟建内容中第一阶段已全部竣工并验收完成，第二阶段只验收剩余主体工程的 2 栋牛舍、1 栋干草棚、1 间精料库和 1 间机械库，其余部分待下次验收。	较环评阶段有变化，但不算作重大变动
辅助工程	本项目辅助工程主要包括管理用房、门卫及消毒间、门卫室、生产办公室、门卫及地泵房等，总建筑面积 740m ² 。管理用房、门卫及消毒间、门卫室、生产办公室、门卫及地泵房均为单层砖混结构的建筑物。本项目场区共计设置 3 个出入口，分别位于场区东侧、南侧，地泵房位于场区东侧出入口处，门卫及消毒间相连与管理用房位于场区南侧出入口处。辅助工程建设主要集中于第二阶段。	本项目辅助工程已在第一阶段竣工并完成验收，第二阶段无辅助工程建设内容。	本项目辅助工程已在第一阶段竣工并完成验收，故第二阶段无辅助工程建设。	较环评阶段有变化，但不算作重大变动
公用工程	本项目公用工程包括锅炉房、水泵间、配电室、消防水池水泵房、消防水池、舍间道路及场区道路、防疫沟。 1) 锅炉房：本项目设 1 个锅炉房，内设 2 台 1.4MW 沼气热水锅炉。 2) 防疫沟：本项目在场区墙外四周和运动场四周建设环形防疫沟，防疫沟上口	本项目公用工程已在第一阶段竣工并完成验收。因条件和技术成熟、运行稳定，第二阶段进行管道工程扩建，建成管线全长约 4.6km，本	本项目锅炉由环评设计阶段 2 台 1.4MW（一用一备）改为建设 1 台 1.05MW 锅炉（备用锅炉暂未建设），按期检修可满足本	较环评阶段有变化，但不算作重大变动

	<p>宽 3.3m,底宽 2m,深 2m,长度约 2.5km。</p> <p>3) 管道工程: 本项目场区泌乳牛舍 1~泌乳牛舍 4 之间、及运动场设置有宽 300mm 粪沟,牛舍及相邻运动场外粪沟加盖板,牛舍及运动场区粪污通过刮粪板直接刮进粪沟中,粪沟尾端与输送管道连接,输送管道直通集粪池,收集至粪沟中的粪污再通过管道输送至集粪池,干奶牛舍、断奶牛舍、后备牛舍及相邻运动场中部也同样设置粪沟,该区域粪沟与集粪池连通,粪污可直接通过粪沟汇集进入集粪池</p>	<p>项目全部采用管道输送进行粪污集中处理和沼液施肥。</p>	<p>项目目前使用需求,备用锅炉待下次验收。</p>	
<p>环 保 工 程</p>	<p>本项目环保工程主要包括污粪处理区、安全填埋井、场区绿化等。</p> <p>1) 粪污处理区: 本项目污粪处理区按照处理 10000 头奶牛养殖粪污处理能力设计,厌氧发酵采用 2 个 4000m³ 厌氧发酵罐并联连接。污粪处理区主要由原料收集和预处理单元、厌氧发酵单元、沼气净化及利用单元、沼液存储池单元组成。粪污处理工程建(构)筑物建设主要集中于第一阶段,第一阶段建设完成后,粪污处理工程满足 5500 头奶牛粪污处理能力;第二阶段建设完成后,粪污处理工程满足 10000 头奶牛粪污处理能力。</p> <p>2) 填埋井: 本项目场区设置 3 个填埋井,用于填埋因一般疾病致死的牛,因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理,不在项目场区进行填埋处理。填埋井为混凝土结构,深 7.5m,直径 2m,总容积 24m³,井内已做防渗处理,井口加盖密封。填埋井第一阶段建设。</p> <p>3) 事故池: 本项目场区建设 1 个容积为 800m³ 事故池,事故池为钢筋混凝土地下式构筑物,占地面积 200m²,深 4m。事故池主要作为事故应急水池和初期雨水的收纳池。</p> <p>4) 厂区绿化: 本项目场区四周绿化栽植高大乔木,场区内绿化采用草皮、灌木和花卉相结合的绿化方式。场区总绿化面积 12000m²。场区绿化在第二阶段建设过程逐步完善。</p>	<p>本项目全部环保工程已在第一阶段竣工并完成验收,第二阶段无环保工程建设内容。</p>	<p>考虑到本项目实际生产运营情况,第一阶段建设 CSTR 厌氧发酵罐由环评设计阶段的 2 座 4000m³ 变更为 2 座 7000m³。</p>	<p>较环评阶段有变化,但不算作重大变动</p>

本项目第一阶段厂区建设建构筑物情况见一览表 3-3。

表 3-3 本项目第一阶段建构筑物情况一览表

序号	建筑物名称	环评设计拟建内容	实际建设内容	变化情况	备注
1	泌乳牛舍	建设 4 栋, 建筑面积 25389 m ² , 占地面积 25389 m ²	建设 3 栋, 建筑面积 21762 m ² , 占地面积 21762 m ²	实际建设 3 栋, 剩余 1 栋尚未建设	已建部分第一阶段验收; 剩余部分待下次验收
2	青贮窖	建设 6 间, 建筑面积 10800 m ² , 占地面积 10800 m ²	建设 3 间, 建筑面积 5400 m ² , 占地面积 5400 m ²	实际建设 3 间, 剩余 3 间尚未建设	已建部分第一阶段验收; 剩余部分待下次验收
3	挤奶厅	建设 1 间, 建筑面积 3100 m ² , 占地面积 3100 m ²	建设 1 间, 建筑面积 3100 m ² , 占地面积 3100 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
4	沼气锅炉房	建设 1 间, 建筑面积 72 m ² , 占地面积 72 m ²	建设 1 间, 建筑面积 72 m ² , 占地面积 72 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
5	配电室	建设 1 间, 建筑面积 180 m ² , 占地面积 180 m ²	建设 1 间, 建筑面积 180 m ² , 占地面积 180 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
6	消防水池水泵房	建设 1 间, 建筑面积 288 m ² , 占地面积 288 m ²	建设 1 间, 建筑面积 288 m ² , 占地面积 288 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
7	消防水池	建设 1 座, 建筑面积 50 m ² , 占地面积 50 m ²	建设 1 座, 建筑面积 50 m ² , 占地面积 50 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
8	集粪池	建设 1 座, 建筑面积 36 m ² , 占地面积 36 m ²	建设 1 座, 建筑面积 36 m ² , 占地面积 36 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
9	1#匀浆池	建设 1 座, 建筑面积 210 m ² , 占地面积 210 m ²	改为建成 1 间搅拌间, 面积和功能与环评一致	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
10	2#匀浆池	建设 1 座, 建筑面积 40 m ² , 占地面积 40 m ²			
11	CSTR 厌氧发酵罐一体化基础	建设 2 座, 建筑面积 249 m ² , 占地面积 249 m ²	建设 2 座, 建筑面积 470.2 m ² , 占地面积 470.2 m ²	已建成, 较环评多 221.2 m ²	第一阶段已验收
12	沼气脱硫平台	建设 3 座, 建筑面积 24 m ² , 占地面积 24 m ²	建设 3 座, 建筑面积 46.4 m ² , 占地面积 46.4 m ²	已建成, 较环评多 22.4 m ²	第一阶段已验收
13	2000m ³ 气柜	建设 1 座, 建筑面积 121 m ² , 占地面积 121 m ²	建设 1 座, 建筑面积 238 m ² , 占地面积 238 m ²	已建成, 较环评多 117 m ²	环评阶段设计 1000m ³ , 实际建设增容至 2000m ³ , 第一阶段已验收
14	配电及控制室	建设 1 间, 建筑面积 126 m ² , 占地面积 144 m ²	建设 1 间, 占地面积 288 m ²	已建成, 较环评多 144 m ²	第一阶段已验收
15	火炬	建设 1 座, 建筑面积 1 m ² , 占地面积 1 m ²	建设 1 座, 建筑面积 1 m ² , 占地面积 1 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
16	堆粪棚	建设 1 间, 建筑面积 180 m ² , 占地面积 180 m ²	建设 1 间, 建筑面积 180 m ² , 占地面积 180 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
17	固液分离车	建设 1 间. 建筑面积	建设 1 间. 建筑面积 576 m ² ,	已建成, 较环评多	第一阶段已验收

	间	500 m ² , 占地面积 500 m ²	占地面积 576 m ²	76 m ²	
18	沼液暂存池	建设 1 座, 建筑面积 150 m ² , 占地面积 150 m ²	建设 1 座, 建筑面积 180 m ² , 占地面积 180 m ²	已建成, 较环评多 30 m ²	第一阶段已验收
19	沼液储存池	建设 1 座, 建筑面积 6000 m ² , 占地面积 6000 m ²	建设 1 座, 建筑面积 6000 m ² , 占地面积 6000 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
20	门卫室	建设 2 间, 建筑面积 27 m ² , 占地面积 27 m ²	建设 2 间, 建筑面积 27 m ² , 占地面积 27 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
21	安全填埋井	建设 3 座, 建筑面积 3.2 m ² , 占地面积 3.2 m ²	建设 3 座, 建筑面积 3.2 m ² , 占地面积 3.2 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
22	事故池	建设 1 座, 建筑面积 200 m ² , 占地面积 200 m ²	建设 1 座, 建筑面积 200 m ² , 占地面积 200 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
23	厂区绿化	占地面积 12000 m ²	占地面积 12000 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
24	防疫沟	建筑面积 8.25 m ² , 占地面积 8.25 m ²	建筑面积 8.25 m ² , 占地面积 8.25 m ²	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收
25	隔声降噪措施	--	--	已建成, 与环评内容一致	第一阶段已验收

本项目第二阶段（本阶段）厂区建设建构筑物情况见一览表 3-4。

表 3-4 本项目第二阶段（本阶段）建构筑物情况一览表

序号	建筑物名称	环评设计拟建内容	实际建设内容	变化情况	备注
26	干奶特需牛舍	建设 1 栋, 建筑面积 6882 m ² , 占地面积 6882 m ²	建设 1 栋, 建筑面积 6882 m ² , 占地面积 6882 m ²	已建成, 与环评一致	本阶段验收
27	断奶犊牛舍	建设 1 栋, 建筑面积 4320 m ² , 占地面积 4320 m ²	建设 1 栋, 建筑面积 4320 m ² , 占地面积 4320 m ²	已建成, 与环评一致	本阶段验收
28	干草棚	建设 2 间, 建筑面积 2880 m ² , 占地面积 2880 m ²	建设 1 间, 建筑面积 1440 m ² , 占地面积 1440 m ²	实际建设 1 间, 剩余 1 间尚未建设	已建部分本阶段验收, 剩余部分待下次验收
29	精料库	建设 1 间, 建筑面积 2016 m ² , 占地面积 2016 m ²	建设 1 间, 建筑面积 2016 m ² , 占地面积 2016 m ²	与环评一致	本阶段验收
30	机械库	建设 1 间, 建筑面积 810 m ² , 占地面积 810 m ²	建设 1 间, 建筑面积 810 m ² , 占地面积 810 m ²	已建成, 与环评内容一致	本阶段验收

本项目尚未建设、待下次验收的建构筑物情况见一览表 3-5。

表 3-5 本项目尚未建设、验收建构筑物情况一览表

序号	建筑物名称	环评设计拟建内容	待建设内容	变化情况	备注
----	-------	----------	-------	------	----

1	泌乳牛舍	待建设 1 栋, 建筑面积 3627 m ² , 占地面积 3627 m ²	待建设 1 栋, 建筑面积 3627 m ² , 占地面积 3627 m ²	-	已建部分第一阶段验收; 剩余部分待下次验收
2	青贮窖	待建设 3 间, 建筑面积 5400 m ² , 占地面积 5400 m ²	待建设 3 间, 建筑面积 5400 m ² , 占地面积 5400 m ²	-	已建部分第一阶段验收; 剩余部分待下次验收
28	干草棚	待建设 1 间, 建筑面积 1440 m ² , 占地面积 1440 m ²	待建设 1 间, 建筑面积 1440 m ² , 占地面积 1440 m ²	-	已建部分本阶段验收, 剩余部分待下次验收
31	后备牛舍	建设 2 栋, 建筑面积 11988 m ² , 占地面积 11988 m ²	建设 2 栋, 建筑面积 11988 m ² , 占地面积 11988 m ²	-	待下次验收
32	小挤奶厅	建设 1 间, 建筑面积 270 m ² , 占地面积 270 m ²	建设 1 间, 建筑面积 270 m ² , 占地面积 270 m ²	-	待下次验收
33	犊牛岛区	建设 1 间, 建筑面积 2600 m ² , 占地面积 2600 m ²	建设 1 间, 建筑面积 2600 m ² , 占地面积 2600 m ²	-	待下次验收
34	犊牛准备间	建设 1 间, 建筑面积 145 m ² , 占地面积 145 m ²	建设 1 间, 建筑面积 145 m ² , 占地面积 145 m ²	-	待下次验收
35	运动场	建设 10 处, 建筑面积 63450 m ² , 占地面积 63450 m ²	建设 10 处, 建筑面积 63450 m ² , 占地面积 63450 m ²	-	待下次验收
36	水泵间	建设 1 间, 建筑面积 36 m ² , 占地面积 36 m ²	建设 1 间, 建筑面积 36 m ² , 占地面积 36 m ²	-	待下次验收
37	化学品仓库	建设 1 间, 建筑面积 36 m ² , 占地面积 36 m ²	建设 1 间, 建筑面积 36 m ² , 占地面积 36 m ²	-	待下次验收

3.2.3 项目总投资

本项目环评设计阶段总投资 12800 万元, 其中环保投资 2656.83 万元, 环保投资占总投资额的 20.76%。本阶段实际投资为 800 万元, 本项目 (第一、二阶段) 实际总投资为 9600 万元, 其中环保投资为 2700 万元, 环保投资占总投资额的 28.13%。

3.2.4 员工人数及工作制度

本阶段职工定员 30 人。生产实行岗位责任制, 其中饲养、产房、粪污处理区职工每天 24 小时 (实行三班制) 在岗, 其余职工为每天工作一班制, 每班工作 8h, 年工作日为 365 天。

3.2.5 项目设备情况

本阶段无待验收生产设备和环保措施。本阶段投产设备在第一阶段已验收完成, 剩余设备待下次验收。本阶段投产设备具体情况见下表 3-6。

表 3-6 本阶段设备情况一览表

序	设备名称	环评阶段	环评阶段规格	实际投	实际投产规格	与环评阶段	备注
---	------	------	--------	-----	--------	-------	----

号		拟建数量		产数量		变化情况	
1	TMR 饲料 搅拌饲喂车	2	-	1	-	与环评一致	第一阶段验收 1 台，剩 余 1 台待下次验收
2	饲料装载机	1	-	1	-	与环评一致	第一阶段全部验收
3	铡草机	4	-	2	-	与环评一致	第一阶段验收 2 台，剩 余 2 台待下次验收
4	电子地磅	1	-	1	-	与环评一致	第一阶段全部验收
5	拉草机动车	4	-	2	-	与环评一致	第一阶段验收 2 台，剩 余 2 台待下次验收
6	人工授精仪 器设备	1	-	1	-	与环评一致	第一阶段全部验收
7	犊牛称重磅	1	-	1	-	与环评一致	第一阶段全部验收
8	挤奶设备	1	-	1	-	与环评一致	第一阶段全部验收
9	牛奶冷却罐	9	-	3	-	与环评一致	第一阶段验收 3 个，剩 余 6 个待下次验收
10	配套刮粪设 备	2	-	1	-	与环评一致	第一阶段验收 1 套，剩 余 1 套待下次验收
11	热水锅炉	2 台	1.4MW	1 台	1.05MW	与环评一致	第一阶段验收 1 台，另 1 台备用锅炉待下次验收
12	缓冲罐	2	5000L	1	5000L	与环评一致	第一阶段验收 1 个，剩 余 1 个待下次验收
13	卫生泵	4	10T/H (2 台) 20T/H (2 台)	2	10T/H (1 台) 20T/H (1 台)	与环评一致	第一阶段验收 2 台，剩 余 2 台待下次验收
14	储奶仓	4	30000L	2	30000L	与环评一致	第一阶段验收 2 个，剩 余 2 个待下次验收
15	CIP 回程泵	2	20T/H	1	20T/H	与环评一致	第一阶段验收 1 台，剩 余 1 台待下次验收
16	热水罐	2	3000L	1	3000L	与环评一致	第一阶段验收 1 个，剩 余 1 个待下次验收
17	回水罐	1	2000L	1	2000L	与环评一致	第一阶段全部验收
18	酸罐	1	2000L	1	2000L	与环评一致	第一阶段全部验收
19	碱罐	1	2000L	1	2000L	与环评一致	第一阶段全部验收
20	进程泵	2	20T/H,H=36m	1	20T/H,H=36m	与环评一致	第一阶段验收 1 台，剩 余 1 台待下次验收
21	制冷系统	1	-	1	-	与环评一致	第一阶段全部验收
22	清粪系统	1	-	1	-	与环评一致	第一阶段全部验收
23	拌料罐搅拌 机	4	7.5kW	6	7.5kW	与环评一致	第一阶段全部验收，增 加 2 台

24	格栅除污机	2	1CM	4	1CM	与环评一致	第一阶段全部验收，增加2台
25	水封器	1	-	1	-	与环评一致	第一阶段全部验收
26	进料泵	4	100ST80-35,K =18.5kW,Q=40 m ³ /h, H=40m	4	100ST80-35,K =18.5kW,Q=40 m ³ /h, H=40m	与环评一致	第一阶段全部验收
27	循环泵	2	K=11kW,Q=14 5m ³ /h, H=15m	4	K=11kW,Q=14 5m ³ /h, H=15m	与环评一致	第一阶段全部验收，增加2台
28	浮渣循环泵	1	K=11kW,Q=110 m ³ /h, H=15m	2	K=11kW,Q=11 0m ³ /h, H=15m	与环评一致	第一阶段全部验收，增加1台
29	污泥泵	1	50WQ15-15-1.5	1	50WQ15-15-1. 5	与环评一致	第一阶段全部验收
30	生物脱硫塔	1	800m ³ /h, 4.5kw	2	800m ³ /h, 4.5kw	与环评一致	第一阶段全部验收，增加1座
31	干法脱硫塔	2	800m ³ /h	2	800m ³ /h	与环评一致	第一阶段全部验收
32	潜水搅拌机	6	7.5kW	6	7.5kW	与环评一致	第一阶段全部验收
33	立式淤泥泵	3	18.5KW/H45	3	18.5KW/H45	与环评一致	第一阶段全部验收
34	厌氧罐	2座	4000m ³	2座	7000m ³	与环评一致	第一阶段全部验收，扩容至7000m ³
35	双模干式贮气柜	1台	1000m ³ , 双顶膜	1台	2000m ³ , 双顶膜	与环评一致	第一阶段全部验收，扩容至2000m ³
36	管道阻火器	1	-	1	-	与环评一致	第一阶段全部验收
37	沼气过滤器	2	-	2	-	与环评一致	第一阶段全部验收
38	罗茨鼓风机	1	19.6KPA, 4m ³ /min	1	19.6KPA, 4m ³ /min	与环评一致	第一阶段全部验收
39	固液分离机	2	-	2	-	与环评一致	第一阶段全部验收

3.3 主要设备、原辅材料及燃料

本阶段原辅材料与环评阶段原辅材料对比情况如表 3-7 所示。

表 3-7 本阶段实际原辅材料与环评批复原辅材料对比情况表

序号	名称	包装/规格	环评设计阶段消耗量 t/a	设计成分	实际消耗量 t/a	实际成分	来源	运输方式	与环评阶段变化情况
1	牧草	/	18000	/	9000	/	外购	车辆运输	与环评一致
2	精料	/	33000	/	13000	/			
3	青贮料	/	27000	/	13000	/			
4	除臭剂	25kg/桶	24	主要成分为硫氧化菌、沼泽红假单胞菌、乳酸菌及营养剂等	8	主要成分为硫氧化菌、沼泽红假单胞菌、乳酸菌及营养剂等			
5	氧化铁脱硫剂	50kg/桶	3	氧化铁	0.8	氧化铁			

3.4 水源及水平衡

本阶段用水主要包括养殖用水、生活用水和绿化用水等。产生的污水主要包括养殖废水、员工日常生活污水。粪污处理设施需处理的污水包括本项目（第一、二阶段）及“天津梦得良种基础母牛舍建设项目”（以下简称“一期项目”）和“天津牧原良种后备牛舍建设项目”（以下简称“二期项目”）产生的全部污水，全部污水经粪污工程处理后作为液态有机肥料进行农业利用。上述各项目用水量及粪污含水量如表 3-8 所示。

表 3-8 8000 头奶牛养殖牛饮水量及粪污含水量

项目分期	奶牛总存栏量（头）	饮水量（t/d）	粪污含水量（t/d）
一期项目	2000	237.80	142.70
二期项目	2000	222.90	125.80
本项目（第一、二阶段）	4000（第一阶段 1500 头、 第二阶段 2500 头）	438.60	263.20
合计	8000	899.30	531.70

本项目（第一、二阶段）夏季用水及排水情况如水平衡图所示。

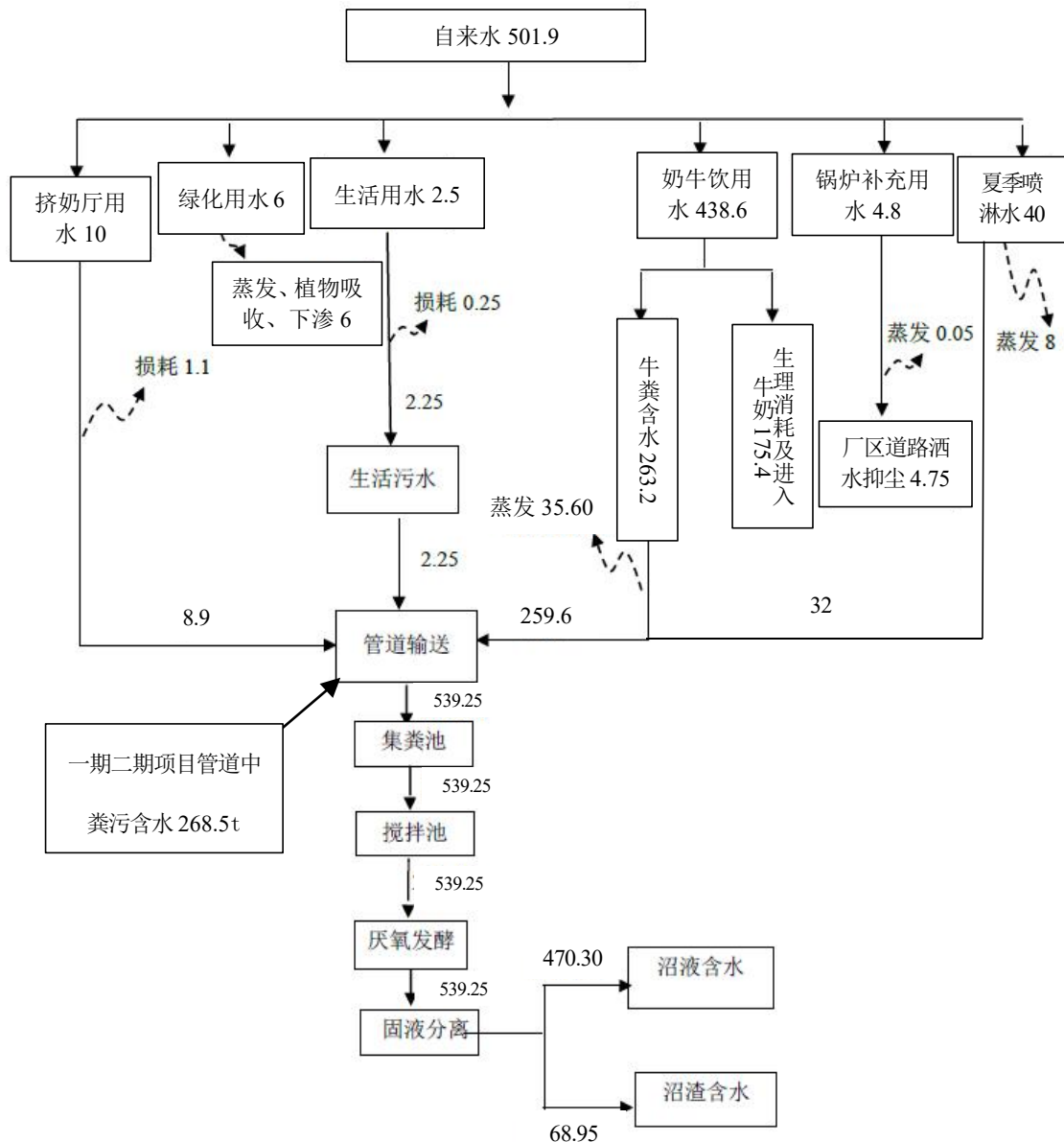


图 3-3 本项目（第一、二阶段）夏季用水及排水情况示意图（t/d）

为了缓解夏季高温对奶牛的影响，确保奶牛健康，提高产奶效率，本项目（第一、二阶段）夏季用水量较多，约 501.9t/d；其他季节用水量保持在 410~430t/d。粪污经 CSTR 厌氧发酵后固液分离，产出沼液存于暂存池中，待到施肥季节经专用管道运输至农田进行灌溉，沼液无外排；分离出的沼渣用作牛床垫料或固体有机肥，不外排。

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺流程

本阶段以生产鲜牛奶为主要目标，通过科学饲料配方和饲养管理手段对后备犊牛、后备奶牛和成年泌乳奶牛进行饲养。本阶段奶牛饲养及鲜牛奶生产流程见图 3-2。

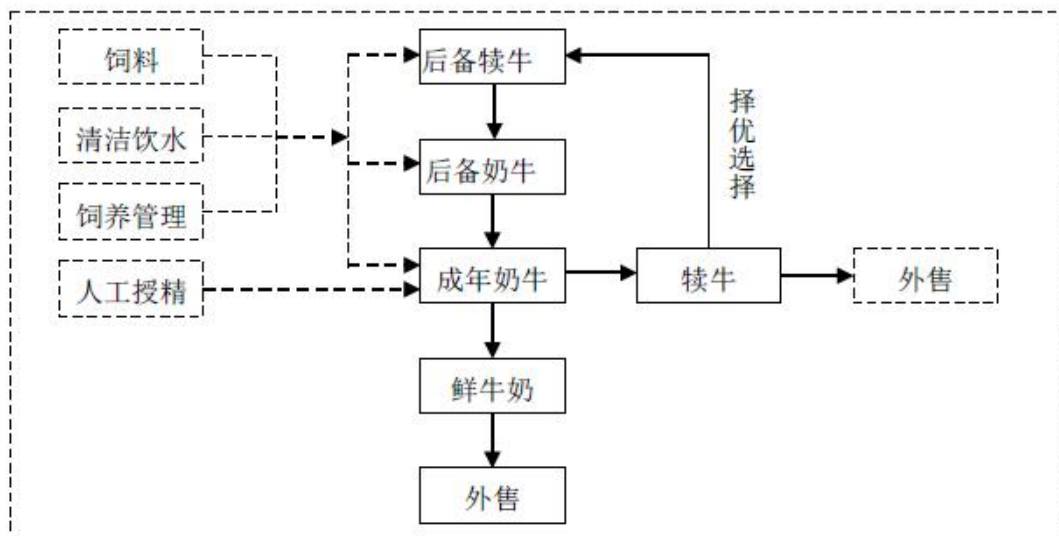


图 3-4 本阶段奶牛繁育流程图

3.5.2 饲料加工流程

奶牛饲料主要分为青贮料、粗饲料和精饲料。青贮料是在秋季将新鲜玉米秸秆和其它青饲料置于青贮窖内，使其在厌氧环境下进行乳酸发酵，从而制成的一种多汁、耐贮藏的、可供家畜长期利用饲料；粗饲料主要包括苜蓿、干草、块根等；精饲料包括维生素、微量元素、矿物质、多糖、豆粕、杂粕、玉米等，所需精饲料为外购全价料。饲料加工过程主要包括青贮料的切断、粗饲料的揉搓以及与精饲料的混合。主要饲料加工流程及污染物产生环节见图 3-3。

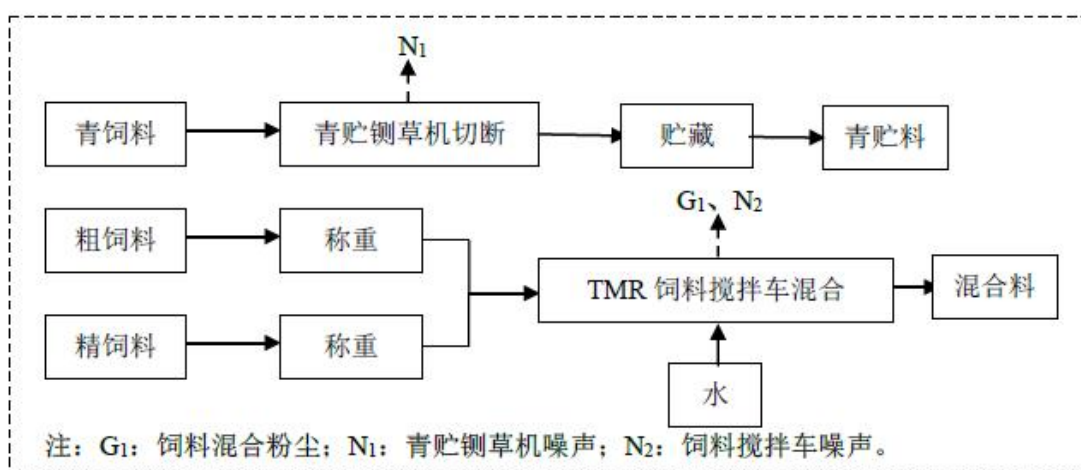


图 3-5 本阶段饲料加工流程及产污节点图

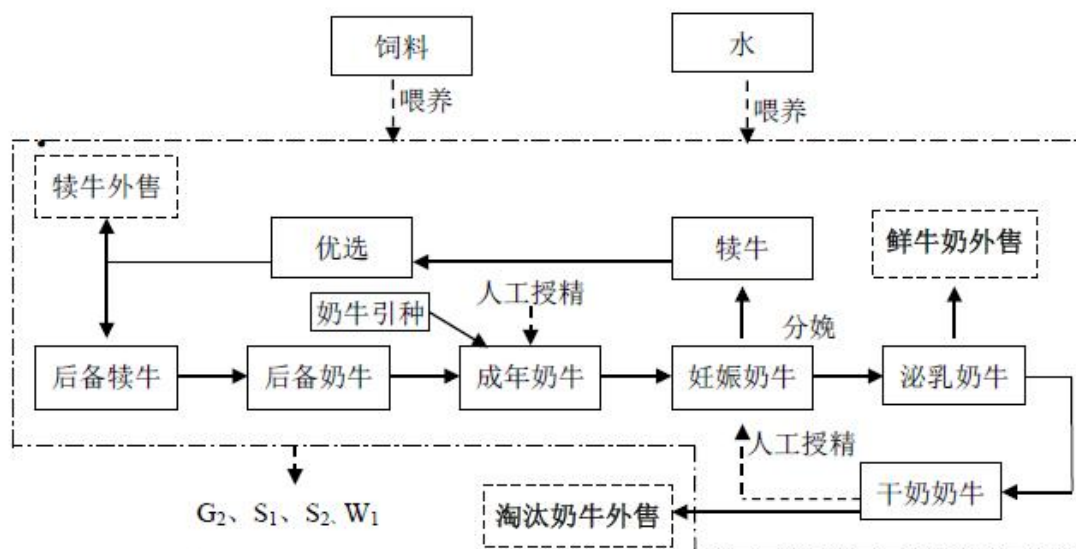
本阶段粗饲料的切碎、揉搓、软化以及同精饲料的混合在 TMR 饲料搅拌饲喂车内进行。TMR 设备首先在饲料库内按饲料配方对玉米进行称重，然后到干草库将解捆后的粗饲料投入到 TMR 车内，再放入成品精料，最后加入清洁水，各种饲料通过车内绞龙和刀

片的作用对饲料切碎、揉搓、软化及搓细，经过充分的混合后，获得增加营养指标的全混日粮。奶牛日粮的含水量要求在 50%左右，因此在 TMR 饲料搅拌饲喂车加工时，必须补充 10-20%水分，以解决日粮中水分不足的问题。水的加入同时也起到抑制粉尘产生的作用。

青贮料切断过程中铡草机会产生噪声，TMR 饲料搅拌车切碎、揉搓、软化、混合过程中会产生少量粉尘，通过加入水可起到抑尘作用。粗饲料的切碎、揉搓、软化，粗饲料与精饲料的混合过程产生搅拌机噪声。

3.5.3 奶牛饲养过程

奶牛饲养为本阶段核心生产内容，主要包括奶牛的饲喂、产奶与产犊、挤奶、牛舍清理、伤病管理等五个主要部分，主要流程见图 3-4。



注：各牛舍产生恶臭气体（以 G_2 表示）、牛粪和病死牛（分别以 S_1 和 S_2 表示）、养殖废水（ W_1 ）。其中恶臭气体主要产生于粪污。

图 3-6 奶牛饲养流程

(1) 饲喂过程

采用 TMR（全混合日粮）加料法喂养，即根据奶牛的营养配方，将切短的粗饲料及蛋白饲料、能量饲料、矿物质、维生素各种添加剂在饲料喂养车内充分混合而得到的一种营养平衡日粮，也称“全价日粮”。通过 TMR 设备，将成品饲料运到牛舍分发。

(2) 产奶与产犊

后备犊牛饲养至 6 月龄后转入育成牛舍内成为后备奶牛，后备奶牛饲养至 19 月龄成为成年奶牛，成年奶牛经人工授精手段成功配种后，再经 280 天的孕期产犊，同时开始产

奶，产奶周期 305 天，然后进入约 60 天的干奶期。成年奶牛每次产犊 60~90 天后再次进行配种。

奶牛场的生产过程就是不断重复“配种——妊娠——产犊”的犊牛生产过程和“泌乳——干奶——泌乳”的牛奶的生产过程。一般每头奶牛的最优生产性能在前 3 个胎次，因此当单头奶牛产犊 3 胎后将被淘汰。

本阶段成年奶牛产犊牛数约 2250 头/年，其中母犊约 900 头，公犊约 1350 头。成年奶牛淘汰率约为 15%，淘汰数量约为 405 头/年；所有公犊全部外售；母犊牛育成后备牛，其中 405 头用于更新成乳牛群，其余作为优质奶牛外售。淘汰的成牛销售给屠宰厂，公犊牛销售给周边个体饲养户，育成的后备牛外售给养殖企业。

（3）挤奶过程

挤奶在并列式挤奶厅进行，采用机器挤奶的方式。在挤奶厅内的奶牛横向排列，能有效利用挤奶厅面积，适应大规模牧场的挤奶作业。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，整个过程中牛奶不与空气接触。

消毒方法：用乳头消毒液（碘试剂与甘油 3 比 1）浸泡乳头，消毒液浸沾乳房，用毛巾擦干净后，再上乳杯挤奶。挤奶完毕后用乳头消毒液（碘试剂与甘油 3 比 1）浸泡乳头数秒。

挤奶厅采用直冷式奶罐+冷排的方式；挤奶完成后通过自动隔离门，选择进入服务区或回牛舍。其中直冷式奶罐为内外二层复合结构，罐体为全封闭式、绝热性能好的常压容器。整个奶罐由外壳、内胆、制冷蒸发器、搅拌器、人孔盖、温度计、进料口、透气孔、蝶阀、扶梯、制冷机组、CIP 进程口、CIP 喷淋头等组成，并在外壳与内胆之间设有隔热性能良好的保温材料，在额定容量下 24 小时内罐内牛奶温升不超过 2℃。

挤奶过程有设备和挤奶厅冲洗废水产生。

（4）牛舍清理

本阶段采用干清粪工艺，牛舍运动场内牛粪、牛舍内的粪便采用刮粪板进行定期清粪，运动场、青年牛及犊牛舍内每天一次，成牛舍内粪污每天清粪 2~3 次。刮粪板将粪污刮进设置在一旁的粪沟内，粪沟内设置有推粪装置，推粪装置采用链条传输至输送管道，再由管道将牛粪传输至集粪池中。

(5) 伤病管理

一般病牛进行隔离治疗，根据《天津市动物防疫条例（2004年修订）》的规定，发现传染性疫病牛之后应第一时间向畜牧主管部门上报；需要对疫点、疫区采取封锁措施的，应当及时报请区人民政府决定发布封锁令，并采取相应措施；在封锁的疫点、疫区内，染疫奶牛全部扑杀和无害化处理后，经过一个潜伏期的监测，未出现新病例的，畜牧兽医管理部门应及时报原发布封锁令的机关决定解除封锁。

一般因伤、因病致死的牛平均约每年2头。项目厂区按HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求设置3个填埋井，用于处理因一般疾病致死的牛，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目厂区进行填埋处理。填埋井为混凝土结构并做防渗处理，深7.5m，直径2m，总容积24m³井口加盖密封。进行填埋时，在每次投入畜禽尸体后，应覆盖一层厚度大于10cm的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口。

3.5.4 粪污处理与资源化流程

为了保持良好的环境以及降低空气中臭气浓度，减少牛群疾病的发生，需要对牛舍产生的粪尿进行及时收集处理。本阶段采用无害化和资源化利用的粪污处理方式，牛舍和运动场区的牛粪清理采用干清粪工艺，牛粪和牛尿通过刮粪板刮进设置在一旁的粪沟内，粪沟尾端与输送管道连接。粪沟内设置有推粪装置，推粪装置采用链条传输，可以直接将牛粪传输至输送管道，再通过管道泵入集粪池。集粪池和匀浆池之间设置有格栅，集粪池与匀浆池产生液位差后，集粪池的粪污通过格栅后自流进入匀浆池，池中液体匀浆后进入固液分离车间，经固液分离后沼液被泵入厌氧发酵罐进行发酵。产生的沼气用于沼气锅炉燃烧产热，多余的沼气将被塔架燃烧。厌氧发酵后沼液沼渣混合物经第二次固液分离后，沼液自然流进沼液暂存池，随后泵入沼液储存池，待到施肥季节通过管道运送至农田灌溉。分离出的沼渣用作固体有机肥还田或用作牛床垫料。

挤出网筛，流出排水管。挤压机的工作是连续的，其物料不断泵入机体，前缘的压力不断增大，当大到一定程度时，就将卸料口顶开，挤出挤压口，达到挤压出料的目的。控制出料的速度与含水量，可以通过调节主机下方的配重块，以达到满意的出料状态。使用螺旋挤压式固液分离机，其自动化水平高，适合连续作业。

牛床垫料加工：本阶段采用牛床垫料加工工艺和设备，牛床垫料生产在堆粪棚中进行，堆粪棚相对封闭，牛粪经过固液分离后，直接被送至牛床垫料生产设备，该设备采用了生物菌分解产热的方式对牛粪进行处理，处理后牛床垫料几乎没有恶臭。

沼气工程：

(1) 厌氧发酵

经固液分离后的液体物质自然流入匀浆池混合均匀，调节水量和水质，然后被泵入完全混合式厌氧一体化发酵罐（CSTR）。本阶段采用 2 个一体化发酵罐（CSTR）采用并联方式接入。

发酵罐用于发酵粪污，产生沼气。设计停留时间为 15~20d，投料体积比为 90%，干物质浓度为 6~8%。发酵罐采用地上式拼装结构，配套设置顶部柔性双层膜干式气柜。气柜由内、外双层膜组成，两层膜之间气密，气柜设有防爆鼓风机，能够自动按要求调节气体的进出量，以保持存储器内气压的稳定，同时在恶劣天气条件下保护外层膜。

考虑到冬季保温问题，罐体采用岩棉和聚苯板保温，同时罐体内部设置多层加热盘管，热源来自于锅炉房。为保证核心厌氧单元在恒定中温条件下的正常运行，采用燃气锅炉进行补充加温。发酵罐（CSTR）常年保持温度恒定。

(2) 沼气净化及利用

沼气是高湿度的混合气体。沼气自厌氧发酵罐进入管道时，温度逐渐降低，管道中会产生大量含杂质的冷凝水。如果不从系统中除去，容易堵塞、破坏管道设备。同时，由于沼气的成分中含有硫化氢，溶于水形成酸液后会腐蚀管道。因此，沼气利用前需要净化。净化装置包括汽水分离器和脱硫净化塔。

沼气管道最靠近厌氧发酵罐的位置，沼气温降值最大，产生的冷凝水最多，因此在此处设置一台汽水分离器，去除沼气中的冷凝水。

以粪污为原料厌氧发酵后产生的沼气中 H₂S 约占总体积的 0.1%~3%。一般沼气利用设备要求沼气中的 H₂S 含量低于 20mg/m³，因此沼气利用系统中必须设置脱硫装置，位于膜式贮气柜输出管路上。根据脱硫技术的比较，及项目的实际需求，兼顾总投资和运行成本，本阶段采用生物脱硫和干法脱硫两级脱硫方案。用生物脱硫脱除沼气中的主要硫化氢

含量。再用干法脱硫去除硫化氢的绝对值，并减少脱硫剂的消耗。本阶段生物脱硫，采用的是溶解氧的方式，即能保证沼气中硫化氢的脱除率，又能避免沼气中混入氧气，相比充氧式生物脱硫，无安全隐患。本阶段干式脱硫工艺采用活性氧化铁吸附柱脱硫除臭。脱硫剂装置为塔式，塔内装有中央为圆孔的吊筐，沼气由塔底进入中心通道，并均匀分别进入各个吊筐中，通过脱硫剂层后进入吊筐与塔壁形成的空隙内，由塔侧壁排出。氧化铁脱硫时，沼气中的 H_2S 在固体氧化铁的表面进行反应，氧化铁吸收硫化氢的反应速度视其氧化铁表面的接触程度变化，本阶段氧化铁间填充木屑以增加脱硫剂的孔隙率。

经过净化后的沼气储存于贮气柜内，作为燃料用于沼气锅炉，供办公生活区冬季供暖、挤奶厅用热水、沼气工程厌氧发酵物料加温用燃料，多余沼气采用 15m 高燃烧塔架燃烧排放。

（3）沼液沼渣处理

从发酵罐中排出的物料包括沼液和沼渣。从发酵罐排出的沼液和沼渣混合物料进入固液分离车间进行再次固液分离，分离出的液体物质直接泵入沼液储存池内（沼液储存池满足储存 90 天的沼液产生量），分离出的固体物质（沼渣）运至堆粪棚暂存，最终作为有机肥还田。沼液沼渣主要技术参数：固液分离后沼渣含水率 75%；沼液含水率 98%。

3.5.5 卫生防疫措施

卫生防疫是规模化养殖场的生命线，也是规模化养殖场成败的关键点。为此必须严格执行国家《动物防疫法》，做到以防为主，防治结合，制度健全，责任到人。

（一）防疫制度

1、更衣换鞋制度：凡是进入饲养场的工作人员，一律更衣换鞋。

2、消毒制度：所有与外界接触进出口均设有消毒池，车辆进出时先经消毒池消毒再用高压水头清洗消毒。人员进出要进入更衣室洗手、更换外套、戴上防护帽及口罩并套上一次鞋套。牛舍牛床采用生石灰消毒。

3、防疫隔离制度

（1）新引进的牛种处置：项目新引进的牛种在场外隔离二个月以上，隔离观察期间进行测温和血清学及微生物检查，确认健康无病方能进场。

（2）病牛处置：病牛进入隔离牛舍进行注射治疗。

（3）退役牛处置：项目退役奶牛向有关部门提出申请，做为肉牛外运至监督所指定的屠宰场加工成牛肉外卖。

（4）疫牛处置：一旦发现疫牛，第一时间向市兽医卫生监督所上报并封闭全场，使

用病死畜禽无害化处理设备对疫牛进行无害化处理。

(二) 免疫程序管理

制定一套合理的免疫程序，做到“以防为主、防治结合”。

(三) 诊疗程序管理

配备专职兽医，加强防治结合。要求兽医每天进入各牛舍观察牛群，发现病情做好记录并向技术部门备案，一旦发现疫情，做到早、严、快、小，并向上级部门汇报。

3.6 项目变动情况

第一阶段建设项目变动情况如下表 3-9 所示。

表 3-9 第一阶段建设项目变动情况一览表

项目组成	行业建设项目重大变动清单	环评阶段拟建内容	实际建设情况	变化情况及原因	是否属于重大变动
生产工艺	污染影响类建设项目重大变动清单	环评设计阶段拟建设 2 座 4000m ³ 容积的 CSTR 厌氧发酵罐。	实际建设 2 座 7000m ³ 容积的 CSTR 厌氧罐，于第一阶段完成验收。	考虑到项目实际生产情况，以满足实际粪污处理情况，避免粪污超量积存，故做此更改。	否
规模	污染影响类建设项目重大变动清单	环评设计阶段锅炉为 2 台 1.4MW（1 用 1 备）。	实际建设 1 台 1.05MW 锅炉，于第一阶段完成验收（备用 1 台锅炉待下次验收）。	根据实际生产情况，缩减了锅炉功率定期检修可满足目前使用需求。	否

第二阶段建设项目变动情况如下表 3-10 所示。

表 3-10 第二阶段建设项目变动情况一览表

项目组成	行业建设项目重大变动清单	环评阶段拟建内容	实际建设情况	变化情况及原因	是否属于重大变动
环境保护措施	污染影响类建设项目重大变动清单	环评设计单位前期拟采用车辆运输的方式进行沼液施肥，待后期条件和技术成熟、运行稳定时，拟全部采用管道输送进行沼液施肥。	实际建设中，第一阶段验收为采用罐车进行沼液还田，本阶段采用管道输送进行沼液施肥。	本项目第一阶段采用车辆运输的方式进行沼液施肥，现在条件和技术均已成熟、设备运行稳定，故将沼液施肥的方式改为管道输送，以减少运输过程中沼液对周围环境的影响，同时降低运输成本，管道输送过程中应注重设备的防渗检查，防止沼液渗漏，确保周围水体环境不受污染。	否

结合上表所示，本项目（第一、二阶段）实际建设的生产工艺、规模、原辅材料种类与数量均未发生变化，配套环保设施已按要求建设。考虑到实际运行情况，本项目第一阶段建设提高了厌氧发酵罐容积，建设 1.05MW 锅炉，但不改变预计处理 10000 头奶牛粪污的规模，粪污经处理后均有合理去向，实现了资源化利用。故本项目（第一、二阶段）无重大变动事项。

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理/处置设施

本阶段施工期严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市清新空气行动方案》、《天津市重污染天气应急预案》等环保法规，对施工扬尘、噪声等的各项污染已采取相应的防治措施；夜间不施工，堆场、裸露土地已进行覆盖措施。

4.2 营运期污染物治理/处置设施

本阶段粪污治理设施由天津滨海新区国润中恒能环境技术有限公司负责施工建设和运行维护，粪污处理产生的沼气及其他农用品由天津滨海新区国润中恒能环境技术有限公司负责处理或销售。

4.2.1 废水

本阶段牛粪牛尿等粪污通过刮粪板刮进粪沟，由推粪装置传输至输送管道，通过管道进入集粪池中，再经过格栅筛分出杂物后自流进入匀浆池；挤奶厅废水、员工生活污水和牛舍冲洗废水等一起采用管道输送方式运输到粪污处理区匀浆池。混合粪污经匀浆池调节水质、水量进行预处理后进入固液分离车间进行第一次固液分离，再泵入 CSTR 厌氧发酵罐中发酵，充分发酵后第二次进行固液分离。经发酵罐发酵处理后产生沼气、沼渣和沼液，沼液储存于暂存池中，定期用于农田灌溉。本阶段承包经营附近村镇农田 13500 余亩，可以全部消纳目前 8000 头奶牛粪污处理产出沼液量，且承包农田均已签署相关协议，协议具体内容见附件。锅炉排放废水属于清净下水，用于厂内洒水抑尘。

本阶段无外排废水，粪污处理工程部分设施如下图所示。



4.2.2 废气

本阶段建设项目产生的废气主要来源于牛粪污，而牛粪污在本阶段的生产区和粪污处

理区广泛分布，生产区和粪污处理区包含第一阶段已验收部分，因此本阶段进行全厂废气监测。

本阶段恶臭气体主要来源于牛粪污，因其广泛分布于厂区内，故恶臭污染防治措施包括生产区和粪污处理区内所有单元的控制措施。具体措施主要包括：

①本项目成年母牛舍每天清理 2~3 次，其它牛舍每天清理 1 次，在春、夏两季还根据天气情况随时增加收集次数；牛舍内使用掩臭剂，安装排风扇，有利于污染物扩散，使牛舍和畜体保持清洁，减少粪便堆积挥发的恶臭气体排放量。

②集粪池、匀浆池设置于相对封闭的车间内，并定期喷洒除臭液，防止恶臭影响；固液分离设备设置相对封闭的罩棚，减少恶臭扩散影响，沼液贮存池采用 3mm 厚 HDPE 膜双层覆膜设计，膜下素土夯实，自然防坡，沼液池上方采用塑料膜对沼液池口进行覆盖，减少恶臭扩散影响。牛床垫料生产在堆粪棚中进行，堆粪棚相对封闭，牛粪经过固液分离后，直接被送至集装箱式牛床垫料生产设备，该设备四周封闭，主要采用生物菌分解产热的方式对牛粪进行处理，处理后牛床垫料被充分的分解，几乎没有恶臭。

本阶段废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 废气产生、处理及排放情况表

序号	来源	污染物种类	治理措施（工艺）	排放形式	排放去向	监测点位设置	与环评阶段变化情况
1	全厂	氨气、硫化氢、臭气浓度	部分区域封闭、设施加盖处理、喷洒除臭剂	无组织排放	大气环境	厂界外上风向背景点位 1 个，厂界外下风向监测点位 3 个	与环评一致
2	燃烧塔架	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	---	燃烧塔架燃烧		---	与环评一致

本项目废气处理设施现场图如下所示。



4.2.3 噪声

本阶段噪声主要来源于牛叫及 TMR 搅拌机、水泵、风机等各类机械运行时产生的噪声，有固体撞击声，有气流噪声，噪声值最高可达 90dB(A)。建设单位通过选用低噪设备，并采取了墙体阻隔、建筑围蔽、吸声、消声等措施。本项目噪声治理措施见表 4-2。

表 4-2 噪声治理措施一览表

序号	噪声源	位置	数量	运行方式	治理设施
1	牛	牛舍、挤奶厅等	4000 头	间断、移动	隔声
2	风机	锅炉房	1 套	连续、固定	设备选型
3	饲料搅拌机	加工车间	1 台	间断、固定	设备选型、减震、隔声
4	拖拉机	堆粪棚	1 台	间断、移动	设备选型、减震、隔声
5	铲车	堆粪棚	1 台	间断、移动	设备选型、减震、隔声
6	水泵	粪污处理工程	18 个	连续、固定	设备选型、减震

4.2.4 固（液）体废物

本阶段牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由城管委定期清运；人工授精垃圾源于人工授精过程，其主要污染物为塑料手套、贮精袋和卫生纸等，属于一般固体废物，于厂区填埋并作填埋处理；沼渣、沼液作为有机肥还田利用；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋井进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由城管委清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生活垃圾委托市容部门定期清运。废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。固体废物产生情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生情况汇总

序号	固废名称	来源	产生量	性质	废物类别	废物代码	处理处置措施	与环评阶段变化情况
1	牛粪	奶牛 新陈代谢	犊牛 15kg/ (d·头) 成牛 50kg/ (d·头)	一般 固体 废物	SW82 畜牧 业废物	030-001-S82	经厂区内粪污处理设施处理后转化为沼液和沼渣，作为有机肥还田利用	与环评一致
2	病死牛	/	2 头/年		SW82 畜牧 业废物	030-002-S82	因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽	

							养殖业污染防治技术规范》卫生填埋要求进行填埋处置；因重大动物疫病或人畜共患病死亡的牛将移交当地专业处理场所处理
3	人工授精垃圾	人工授精	2吨/年		SW82 畜牧业废物	030-003-S82	于厂区填埋井进行填埋处理
4	分娩产物	奶牛分娩	5吨/年		SW82 畜牧业废物	030-003-S82	于厂区填埋井进行填埋处理
5	格栅废渣	格栅筛分	10吨/年		SW64 其他垃圾	900-002-S64	委托市容部门清运
6	沼渣	固液分离	8389吨/年		SW16 化工废物	254-002-S16	作为有机肥农用或牛床垫料
7	沼液	固液分离	175200吨/年		SW82 畜牧业废物	030-003-S82	作为液态有机肥农用
8	脱硫副产物	沼气脱硫	0.5吨/年		SW06 脱硫石膏	900-099-S06	由城管委定期清运
9	废脱硫剂	沼气脱硫	9.5吨/年		SW62 可回收物	900-003-S62	供货厂家回收再生利用
10	生活垃圾	员工生活	9吨/年		SW64 其他垃圾	900-002-S64	委托市容部门清运
11	废包装桶	原辅料拆包	1吨/年	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	天津合佳威立雅环境服务有限公司处置

本项目设有固废暂存间和危废暂存间，现场情况如下。



4.3 其他环保设施

4.3.1 环境风险防控设施

《天津富优农业科技有限公司突发环境事件应急预案》正在编制中，本报告基于本项目可能产生的环境风险提出防范措施，针对可能发生的环境应急事件进行管理及处置规定，明确事故等级及处置方式、应急组织机构和人员岗位职责等。

(1) 风险防范措施

①沼气池选址、总图布置和建筑安全防范措施：项目场区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道。

②工艺设计安全防范措施：本项目厌氧反应装置采用地上布置，减少有害物质的积累和对操作人员的伤害，有利于有毒气体的扩散。对运转设备、阀门、管道材质的选型选用先进、可靠的产品。对压力容器的设计制造严格遵守有关规范、规定执行。在各危险地点和危险设备处，设置防护罩、防护栏等隔离设施，并设立安全标志或涂刷相应的安全色。

③沼气的贮存安全防范措施：本项目沼气产生量相对较少，且随产随用，因此沼气的储存量小，可有效降低风险。为避免风险发生，沼气储柜已设置明显的标志警示牌，储气罐项采用隔热材料；储气罐安装防爆轴流风机、温度计、湿度测量仪、感温火灾探测器和自动监测报警仪等装置，以保证库内正常的温度和湿度。

④生产管理防范措施：

a、建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。建立健全各工种安全操作规程并坚持执行。

b、对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

c、投产前应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。设备检修前，应进行彻底置换，需要进入容器内进行维修工作时，应严格执行进入容器作业的各项安全管理规定，严禁违章作业。

d、建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

⑤提高废水处理池的地基稳定等级为减少废水池非人为破裂导致废水下渗污染土壤和地下水，从而通过排泄或补给的方式导致地表水受到污染。建设单位在选址、设计、施

工过程中严格按照 NYT1220.1-2006《沼气工程技术规范第1部分：工艺设计》的要求进行设计、施工。

(2) 事故应急措施



发生微小泄漏和预警事故，岗位人员应及时采取切断致灾源、监护并设置标示，如：挂牌、合理调整工艺指标等处理措施；发生着火事故，采取报警和切断致灾源；对沼气事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至场区内污水处理设施处理。当粪污处理池发生破裂，为避免大量污水瞬时注入污染下游地下水，本阶段在下游设置导流设施和封挡设施。

4.3.2 污染物排放口规范化工程

根据天津市环境保护局文件津环保监理[2002]71号“关于加强我市排放口规范化整治工作的通知”和津环保监测[2007]57号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求：排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一。建设单位已经进行了相关排污口规范化设置。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理部门同意并办理变更手续。

本阶段较第一阶段新增牛舍2栋、干草棚1间、精料库1间和机械库1间，剩余设施待下次验收。第二阶段排污口规范化情况如下：

	
一般固废暂存间标识牌	危险废物暂存间标识牌



噪声标识牌

4.3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环评设计总投资 12800 万元，其中环保投资 2656.83 万元，环保投资占总投资额的 20.76%。本阶段实际投资 800 万元，本项目（第一、二阶段）实际总投资为 9600 万元，其中环保投资为 2700 万元，环保投资占总投资额的 28.13%。

本项目粪污处理设施（环保设施）在第一阶段竣工且全部完成验收，全厂粪污处理能力已达到 10000 头奶牛养殖规模，故本次（第二阶段）不再验收。

4.3.4 排污许可

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）中规定“第三条、环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），天津富优农业科技有限公司已于 2025 年 9 月 29 日完成固定污染源排污登记，登记编号为：91120116MA06JQMM7U002X，有效期为 2025 年 09 月 29 日至 2030 年 09 月 28 日。

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

根据《天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书》，建设项目环评报告书的主要结论与建议为：

9 评价结论与建议

9.1 项目概况

畜牧业在我国具有举足轻重的地位，奶牛养殖是我国畜牧业的重要组成部分。随着社会的发展，奶牛产业逐渐进入了转型期，由传统奶业向现代奶业过渡，迫切需要由粗放型、松散化、经验化的传统养殖模式向精细型、集约化、标准化的现代养殖模式转变。加强良种奶牛繁育，实施标准化养殖，改善奶牛福利待遇，增强奶牛舒适度，提高奶牛单产和牛奶质量安全等，已成为奶牛产业发展的重点方向。因此，为了适应行业发展要求，加快公司发展，天津梦得集团有限公司拟于天津市滨海新区太平镇大道口村建设“现代化奶牛养殖示范牧场项目”。

本项目总投资 1.28 亿元，占地面积 224170.7m²（约合 336.26 亩，其中生产设施区 321.4 亩，附属设施区 14.6 亩），建（构）筑物面积调整为 155842m²。建设内容主要包括 8 栋牛舍，2 个挤奶厅，6 座青贮窖，2 座干草棚，1 个精料库，1 个犊牛岛区，1 个犊牛准备间、3 个安全填埋井、1 个事故池及粪污处理建（构）筑物。与此同时，对场区部分道路进行地面硬化及建造排水设施，并购置相关生产设备。项目达产后奶牛存栏量为 5000 头，其中成年高产奶牛 2250 头，鲜奶产量将达到 24750 吨/年。

9.2 建设地区环境质量现状水平

9.2.1 环境空气质量现状

2017 年滨海新区大气污染物中，SO₂ 的年均值能够达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》（二级）的要求；NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值均超标；大气污染物的污染排序为 PM_{2.5} > PM₁₀ > NO₂ > SO₂，PM_{2.5} 是常年影响该地区空气质量的首要污染物。随着国家和天津市大力推进大气污染防治工作的开展，环境空气质量将不断改善。

根据北京中海京诚检测技术有限公司出具的监测数据，本项目选址处、大道口村及天津市金源恒食品厂 PM₁₀、PM_{2.5} 的日均浓度值以及 SO₂、NO₂ 的日均浓度值和小时浓度值均满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》（二级）的要求；臭气浓度满足 NY/T388-1999《畜禽场环境质量标准》要求；NH₃ 和 H₂S 浓度均可满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区最高允许浓度规定的环境恶臭污染物控制标准值要求。

9.2.2 噪声环境质量现状

拟选址场界噪声现状监测结果表明：东、南、西、北四侧厂界监测点昼间、夜间监测值均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》（2 类）的标准限值要求。

9.2.3 地下水质量现状

工作区潜水含水层地下水的水质较差，为 V 类不宜饮用水。工程沿线潜水含水层的水化学

类型为Cl-Na型水。

根据场区4个地下水监测井的监测数据：项目所在地区pH、硝酸盐氮（以N计）、汞、铜、锌、镉、氟化物满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅰ类标准限值；氰化物满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅱ类标准限值；氨氮、六价铬、镍、砷、亚硝酸盐（以N计）满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准限值；高锰酸盐指数、挥发酚类、锰、铁、铅满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准限值；钠、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度（以CaCO₃计）满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅴ类标准限值。石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅰ类标准限值；化学需氧量、总磷劣于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅴ类标准限值。

9.3 建设项目环境影响及防治措施

9.3.1 施工期对环境的影响及防治措施

9.3.1.1 施工期扬尘

本项目施工过程中产生的扬尘对大气环境的影响范围为150米。建设单位通过采取工地围挡、散料物体堆放苫盖、地面硬化、合理布局施工场地、采取喷淋等工程措施预计本项目施工扬尘对周围环境影响不大。

9.3.1.2 施工噪声

施工机械噪声影响范围达到100~150m。建设单位需选用低噪声设备和工作方式，加强设备的维护与管理，增加消声减振的装置，如在某些施工机械上安装消声罩，对振捣棒等强噪声源周围适当封闭等，现场的加压泵、空压机搅拌站等，均应在工地相应方位搭设设备房或操作间，不可露天作业，合理安排施工作业计划。

9.3.1.3 施工废水

施工废水产生量较少，工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤。施工时，要尽量减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，做好必要的截水沟和沉砂集水池，防止雨天水土流失污染附近道路或市政管道。在场区以及道路施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。

9.3.1.4 施工固废

施工期间建筑工地会产生一定量淤泥、渣土、施工剩余废物料等，如不妥善处理这些建筑固体废物，则会阻碍交通、污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响市容和交通。弃土在堆放和运输过程中，如处置不好，

则会污染环境。开挖弃土清运车辆不但会给沿线地区增加车流量，尘土的撒漏也会给当地卫生带来影响。

上述施工影响都具一定时限性，严格施工管理和采取防治措施，其影响是可以得到控制和减轻的，随着施工的结束，影响随之消失。

9.3.2 营运期对环境的影响及防治措施

9.3.2.1 环境空气

(1) 恶臭污染物环境影响和防治措施

本项目养殖场内整个生产区均有恶臭物质排放，主要恶臭源为牛舍和固液分离车间，恶臭物质排放方式为无组织排放。项目采取的恶臭污染防治措施主要包括：对粪污和废水采用完全混合式发酵（CSTR）处理；对牛舍、堆粪棚、固液分离车间定期喷洒化学、生物等除臭剂；沼气工程内集粪池、匀浆池、沼液暂存池、沼气储存池等设施加盖或者封闭处理。此外，建设单位拟在奶牛日粮中添加活性炭、沙皂素等除臭剂，从源头上加以控制。

本报告分析认为，在各产生恶臭物质的单元均采取相应恶臭防治措施前提下，项目场界处硫化氢与氨气浓度、臭气浓度（无量纲）满足 NY/T388-1999《畜禽场环境质量标准》要求。项目边界与周围环保目标间的距离较远，恶臭气体的排放不会对环保目标造成影响。

(2) 沼气燃烧废气环境影响和防治措施

本项目沼气燃烧废气排放源包括沼气锅炉和燃烧剩余沼气的燃烧塔架。沼气采用脱硫效率达到 99% 以上的生物脱硫和干法脱硫工艺，使沼气中 H₂S 的含量达到 20mg/m³ 以下。同时采用低氮燃烧技术，脱硝率可达 50% 以上。

沼气锅炉燃烧废气中主要污染物浓度均满足 DB12/151-2016《锅炉大气污染物排放标准》的要求，不会对周围环境造成明显不利影响。

(3) 卫生防护距离

本项目的卫生防护距离确定为 500m。本项目周边 500 米范围内无 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》规定的自然保护区核心区及缓冲区、城市和城镇居民区等敏感目标。距最近的居住区为南侧 800 米处的大道口村，满足 500m 防护距离的要求。

9.3.2.2 废水

本项目产生的废水包括养殖废水和生活污水，其中养殖废水包括牛尿和牛舍冲洗水，生活污水包括职工盥洗、冲厕废水等。废水产生量为 126.3315t/d。奶牛养殖废水全部通过管道形式输送至沼气工程进行厌氧发酵处理，处理后沼液沼液通过 20000m³HDPE 膜密封的沼液池暂存，

待到施肥季节回用于农田，最终作为有机肥料施用于农场耕地，从而实现资源化利用。这种模式符合生态农业原则，具有良好的经济效益和环境效益。项目无废水排放。

(1) 地表水环境影响和防治措施

本项目采取雨污分流。本项目养殖废水、生活污水采用专门的管道输送的方式汇集到粪污处理区，经过匀浆预处理后被泵入完全混合式厌氧一体化发酵罐（CSTR）进行发酵，无外排废水，不会对周围地表水水环境产生不利影响。针对运动场区初期雨水，建设有事故池，初期雨水汇集并暂存于事故池，待雨后泵至沼气发酵系统一并处理；后期雨水直接经专用雨水管道排入防疫沟，本项目施行雨污分流，确保进入防疫沟的雨水不会受到污染，沼气工程产生的沼渣和沼液综合利用，沼渣及时运至堆粪棚集中收集，沼液经管道或罐车输送至农田，不能利用的沼液暂存于储液池内，储液池做防渗处理。沼液运输途中加强管理，严格控制沿途的弃、撒和跑、冒、滴、漏。采取上述措施后可避免或最大程度降低废水对周边地表水体的影响。

(2) 地下水环境影响和防治措施

1) 环境水文地质现状

①根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610—2016），天津市梦得集团有限公司现代化养殖示范牧场项目地下水环境项目类别为Ⅲ类，地下水敏感度为不敏感，评价等级为三级。

②拟建工程地处华北平原，地下水为孔隙水。与工程密切相关的含水层组为第Ⅰ含水组中的潜水，以咸水为主，水质较差，不适宜作为饮用水源，基本没有开采。评价区内无集中式和分散式地下水饮用水水源地，区域的主要开采层为深层的第Ⅲ含水组，浅层地下水污染波及到深层水的可能性很小。

③拟建工程场地内有大面积人工填土层。包气带以黏性土为主，防污性能为中。

④评价区内潜水地下水主要补给源来自大气降水，蒸发为主要排泄途径。区域潜水总体流向大致为自西北向东南流，局部水位与区域水位可能存在差别。

⑤工作区潜水含水层地下水的水质较差，为V类不宜饮用水。项目场地潜水含水层的水化学类型为Cl-Na型水。

⑥根据场区4个地下水监测井的监测数据：项目所在地区pH、硝酸盐氮（以N计）、汞、铜、锌、镉、氟化物满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅰ类标准限值；氰化物满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅱ类标准限值；氨氮、六价铬、镍、砷、亚硝酸盐（以N计）满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准限值；高锰酸盐指数、

挥发酚类、锰、铁、铅满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准限值；钠、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度(以 CaCO₃ 计)满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅴ类标准限值。石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅰ类标准限值；化学需氧量、总磷劣于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅴ类标准限值。

⑦场地内采取的土壤样品中的八项重金属（Cr、Hg、As、Pb、Cd、Ni、Zn、Cu）以及总石油烃的含量都满足《展览会用地土壤环境质量评价标准》A级标准限值。

2)地下水环境影响预测

①地下水影响预测结论

在正常状况下，建设项目的工艺设备和地下水保护措施均达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）相关要求，污染物从源头到末端均得到有效控制，污染物难以对地下水环境产生影响。

在非正常状况下预测结果可知，项目氨氮发生泄露后，不会超出厂界范围。污染物对场区地下水的影响不断扩散，随时间推移影响距离和影响范围变大，在 100 天时污染物氨氮在地下水中超标距离最大为 5.42m，影响距离最大为 6.95m，未超出厂界范围；在 1000 天时污染物氨氮在地下水中超标距离最大为 18.92m，影响距离最大 23.81m，超出厂界范围；在 10 年时污染物氨氮在地下水中超标距离最大为 39.15m，影响距离最大为 40.76，未超出厂界范围；在 50 年时污染物氨氮在地下水中超标距离最大为 118.25m，影响距离最大为 139.58m，未超出厂界范围。

②地下水影响评价结论

在正常状况下污染物对地下水环境无明显影响。

在非正常状况发生后有充足的时间采取措施阻断污染物的运移，减小污染物对地下水的影响。因此在非正常状况发生后，应及时采取应急措施，对污染源防渗进行修复截断污染源，使此状况下对周边环境的影响降至最小。

因此本次项目对地下水环境的影响可接受。

3)地下水环境污染防控措施

项目在污染源头切实贯彻执行“预防为主、防治结合”的方针，严禁生产生活废水随意排放，通过规划布局调整结构来控制污染，和对控制新污染源的产生有重要的作用。

场地内简单防渗和一般防渗分区域的设计防渗基本要求达到了《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的防渗标准，防渗目标及防渗分区明确，防渗要求严格，在充

分落实以上地下水防渗措施的前提下，项目建设能够达到保护地下水环境的目的。

项目建立地下水环境监控体系，设置地下水监测井4眼，监测层位为潜水，按照地下水监控计划进行地下水跟踪监测工作，同时项目监测结果应按项目有关规定及时建立档案，还应定期向主管环境保护部门汇报。

根据项目地下水评价结果，项目应以建设单位为主体，按照国家相关规定与要求，制定企业地下水污染应急预案。应急预案一般由《突发事件总体应急预案》和《环境污染事件应急预案》等专项应急预案组成。

4)地下水环境影响评价结论

根据现状监测，评价区内潜水为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类水质，包气带土壤质量达到《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）A级标准限值。在确保各项地下水环境污染防控措施得以落实，并加强环境管理的前提下，可及时发现污染物的泄漏现象，通过采取维护措施减少对潜水含水层的影响，满足建设项目对地下水的影响在项目运营的各个阶段的超标距离不超出厂界的要求。场区内防渗分区布局简单合理因此建设项目从对地下水环境影响的角度分析是可接受的。

9.3.2.3 噪声

本项目噪声源主要分部于青贮区、饲料加工区、粪污处理区，本项目优先选用低噪声设备，噪声设备合理布局。对强噪声设备采取减振、隔声措施、安装消音设施。经预测，噪声源经设备间隔声和距离衰减后厂界噪声满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类要求。同时加强场区绿化，在场界周边种植高大的乔木，可以减少奶牛叫声对外界环境的影响。

9.3.2.4 固体废物

本项目产生的固体废物包括：牛粪、病死牛、格栅废渣、沼渣、沼液、沼气净化生物脱硫副产物、废脱硫剂、分娩废物、人工授精垃圾和生活垃圾、废包装桶。

牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由环卫部门定期清运；沼渣、沼液作为有机肥还田利用；母牛分娩过程中会产生分娩废物，主要污染物为牛胎盘，考虑到卫生等方面要求，分娩废物使用场区填埋井进行填埋处理。本项目沼气拟采用生物脱硫和干法脱硫相结合的工艺脱除H₂S，用于锅炉燃烧。生物脱硫

工艺是利用脱硫微生物去除沼气中硫化氢的新技术，其原理是依靠硫杆菌和丝硫菌在新陈代谢过程中吸收硫化氢并将其转化为硫酸盐物质。此过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由环卫部门清运。干法脱硫过程产生的废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。授精垃圾源于人工授精过程，其主要污染物为塑料手套、贮精袋、卫生纸等。授精垃圾成分和生活垃圾类似，收集后使用场区填埋井进行填埋处理。生活垃圾委托市容部门定期清运。废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由有资质单位处置。因此本项目固体废物均可得到合理处置，符合“减量化、无害化、资源化”的总体原则。

9.3.2.5 区外污染源对本项目的影响

本项目场址西侧相距 10m 位置有一废弃养鸡场，废弃养鸡场将在本项目开工建设之前全部拆除，不会对本项目造成影响。场址周围区域内 5 公里内无水泥、冶炼等大型污染项目；与项目场区东侧与乡村道路相邻，乡村道路车流量较小，行驶的车辆主要为小型车，设计车速 30km/h。根据本项目所在地的声环境质量现状监测结果，与乡村道路相邻的一侧东厂界的噪声监测值低于 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类噪声限值，且乡村道路远离项目牛舍等生产区域，预计乡村道路的交通噪声不会对本项目造成显著影响。因此本项目周围不存在可能影响奶牛正常生长和产奶的影响因素，本项目无区外污染源影响。

9.3.2.6 污口规范化要求

根据天津市环境保护局文件津环环保监测[2007]57 号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求，对本项目污染物排放口进行规范化建设。

9.4 公众意见采纳情况

按照“环评法”及有关规定，建设单位先后两次进行了网上公示，公示期间未收到反馈信息。同时通过报纸刊登公告和在项目周边公告栏张贴布告，亦未收到反馈信息。项目向所在地周边人员发放公众参与调查问卷，现场调查的对象为建设项目周边居民和周边工作人员。本次调查共发放问卷表 50 份，收回有效问卷 50 份。

公众调查表明，公众对本项目的建设普遍持积极的态度，同时强调建设单位应做好环境保护工作。建设单位承诺将根据报告书中提出的环保要求，做好项目污染防治措施，严格控制项目噪声、废气的排放，确保污染物稳定达标排放，把对评价区域居民的不良环境影响控制在最低水平。

9.5 公众参与的合理性分析

(1) 合法性

在编制环境影响报告书的过程中，建设项目严格按照国家环保部《环境影响评价公众参与

办法》（生态环境部令第4号）等有关规定，公开有关环境影响评价的信息，征求公众意见。本次环评工作具有合法性。

（2）代表性

本次公众参与的被调查人员为距离项目拟建地不同距离处的村庄村民，体现了公众参与调查对象选取的广泛性；被调查者中包含了各个年龄阶层和不同文化程度，能代表项目附近大部分群众的意见，具有一定的代表性。

（3）真实性

环评信息公示、现场问卷调查和电话回访期间，调查人员均严格按照相关要求执行，如实的向公众展示的工程信息、环境影响和相应环保措施。环评调查表发放的对象均为18岁以上的公民，在现场问卷调查期间，对于低于18岁或神志不清的被调查公众，调查人员均询问家中有无其他人员或不对其进行调查。调查期间，在征得被调查者同意的前提下，被调查公众普遍留下本人或子女的电话，个别公众表示保密。公众意见的调查结果真实可靠。

（4）有效性

公众参与调查工作严格按照相关要求执行，公众参与调查的时间为信息公示后、环评报告书编制完成阶段，许多被调查公众表示对项目的建设有一定了解，本次公众参与基本能准确反映周边群众对项目的态度。同时，公示内容真实、调查范围具有一定的代表性，因此，本项目的公众调查结果合理有效。

综上所述，本项目公众参与工作充分体现了合法性、代表性、真实性和有效性。

9.6 环境影响经济损益分析

在确保环保资金和污染治理设施到位的前提下，本项目具有较高的经济效益和积极的社会效益，在采取一定的治理措施后，各项污染物皆能达标排放，可以实现社会效益、经济效益、环境效益的协调发展。

9.7 环境管理与监测计划

为了减少和缓解建设项目运行对环境造成的影响，建设单位必须建立负有职责的环境管理机制，制定和完善全面、有效的环境管理计划。

本项目应按照制定的环境管理体系的要求进行管理，真正有效地在环境管理的各个环节中控制环境因素、减少环境影响。在环境管理体系建立、运行和改进的过程中，贯彻污染预防、节能减排的思想和方法，持续提高项目的环境绩效。

为有效地了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家和

地方规定控制范围之内，确保建设项目实施可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防止污染事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目中各排放口实行监测和监督。

根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环保设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应遵循《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，向审批环境影响报告书的环保主管部门申请环保设施竣工验收。

9.8 结论

本项目建设符合国家和天津市产业政策，符合区域环境保护要求；在建设过程中采取了切实有效的环保治理措施，使各项污染物均能做到达标排放，对环境的影响可满足相应功能区要求，污染物不会对环境保护目标造成影响；公众参与问卷调查公众对本项目的建设持支持态度。本环评报告在加强污染控制措施，建立环境管理和监测计划以及完善风险防范措施等方面提出一些要求及建议，建设单位在建设和营运过程中应落实本报告提出的环境影响减缓措施和建议，在此基础上，本项目从环境角度具有可行性。

同时，本项目建成运营并且一期项目区域（距离本项目约 1100m，位于天津市滨海新区太平镇大道口村村西）至本项目粪污处理区输送管道工程建成后，一期项目粪污将全部通过管道输送至本项目粪污处理区处理，一期项目粪污处理区将全部停用，从而实现“以新带老”，亦可从根本上解决天津梦得良种基础母牛舍建设项目（“一期项目”）存在的粪污处理区距离周围环境保护目标不够 500m 的问题，从而减少恶臭污染物对周围环境的影响的问题，促进天津梦得集团有限公司与所在区域和谐发展。

9.9 环境保护建议

- （1）加强粪污处理设施的运行管理，确保处理设施的正常连续运行。
- （2）场区四周种植高大树木，以减少臭气对周围环境的影响。
- （3）开拓沼气利用途径，如被周围农户利用等，来增加环保工程经济效益。
- （4）沼渣沼液施肥待条件和技术具备时，尽量采用管道输送施肥代替车辆运输。

5.2 审批部门审批决定

根据天津市滨海新区生态环境局《关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复》，批复内容如下：

天津市滨海新区行政审批局文件

津滨审批环准[2018]311号

关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复

天津梦得集团有限公司：

你公司《天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司拟投资 12800 万元人民币，在滨海新区大港太平镇大道口村北侧建设现代化奶牛养殖示范牧场项目（以下简称“该项目”）。该项目建设内容主要包括：8 栋犊牛舍、2 栋挤奶厅、6 座青贮窖、2 座干草棚、1 座精料库、1 个犊牛岛区、1 座犊牛准备间、1 口卫生填埋井、1 座事故池及粪污处理建（构）

筑物，以及防疫沟等设施。项目占地 190.73 亩，项目分两阶段建设，达产后奶牛存栏量为 5000 头，其中成年奶牛 2250 头、青年牛和犊牛 2750 头，鲜奶产量 24750 吨/年。本项目粪污处理规模可处理 10000 头奶牛养殖过程中产生的全部粪污，处理能力覆盖天津梦得良种基础母牛舍建设项目（一期）及本项目产生的全部粪污。项目环保投资约 2656.83 万元人民币。工程预计于 2020 年 9 月竣工。

2018 年 7 月 12 日至 7 月 25 日，该项目受理情况进行了公示；8 月 30 日至 9 月 5 日，该项目拟批复情况进行了公示；根据公众反馈意见、环评报告及其技术评估报告结论，在严格落实环评报告所提出的各项污染防治措施、确保各类污染物稳定达标的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设期间，你公司应重点做好以下工作：

严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市清新空气行动方案》、《天津市重污染天气应急预案》等环保法规，落实对施工扬尘、噪声等的各项污染防治措施；禁止夜间施工，合理布局施工现场，做好堆场、裸露土地的覆盖措施。

三、项目使用过程中，你公司应重点做好以下工作：

1、产生沼气经脱硫后作为锅炉燃料，2 台 1.4MW 热水锅炉锅炉（一备一用）燃烧废气经 15 米高排气筒达标排放，多余沼气通过 15 米高燃烧塔架燃烧后排放。

2、对主要噪声源要合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，使噪声满足排放限值的要求。

3、该项目对粪污和废水采用完全混合式发酵(CSTR)处理；对牛舍、堆粪棚、固液分离车间定期喷洒化学、生物等除臭剂；沼气工程内集粪池、匀浆池、沼液暂存池、沼气储存池等设施加盖或者封闭处理，降低废气无组织排放，确保项目场界处硫化氢与氨气浓度、臭气浓度（无量纲）满足 NY/T388-1999《畜禽场环境质量标准》要求；本项目需设置 500 米卫生防护距离，此防护距离内现状无环保目标，该防护距离内不宜设置居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

4、该项目养殖废水及生活污水通过管道形式输送至沼气工程进行厌氧发酵处理，处理后沼液于密封的沼液池暂存，待到施肥季节回用于农田，实现资源化利用，不得外排。

5、牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由环卫部门定期清运；沼渣、沼液作为有机肥还田利用；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋井进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由环卫部门清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生活垃圾委托市容部门定期

清运。废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由有资质单位处置。

6、项目实施后，新增大气污染物排放量二氧化硫 0.399 吨/年，氮氧化物 1.598 吨/年，倍量指标由 2014 年汉沽天津渤天化工有限责任公司集中供热替代项目平衡解决。

7、强化日常管理，确保达标排放；制定有效的环境风险事故应急预案，认真落实风险事故防范措施及应急处理措施，做好风险事故防范措施及应急处理措施的合理衔接工作，杜绝发生环境事故和次生环境事故。

四、若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，要重新报批建设项目的环评文件。

五、你公司在项目建设中要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目建成后按规定程序申请环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、该项目要执行以下环境标准：

1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；

2、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类；

3、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

4、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

5、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

- 6、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);
- 7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类;
- 8、《畜禽场环境质量标准》(NY/T388-1999);
- 9、《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001);
- 10、《畜禽养殖场地环境评价规范》(HJ568-2010);
- 11、《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001);
- 12、《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2016);
- 13、《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

此复



本项目实际建设内容与环评批复建设内容对比情况见表 5-1。

表 5-1 环评批复主要建设内容与实际建设内容对比表

工程类别	环评主要结论	环评批复内容	实际建设内容	变化情况（与环评批复对比）
主要内容	<p>本项目总投资 1.28 亿元，占地面积 224170.7 m²（约合 336.26 亩，其中生产设施区 321.4 亩，附属设施区 14.6 亩），建（构）筑物面积调整为 155842 m²。建设内容主要包括 8 栋牛舍，2 个挤奶厅，6 座青贮窖，2 座干草棚，1 个精料库，1 个犊牛岛区，1 个犊牛准备间、3 个安全填埋井、1 个事故池及粪污处理建（构）筑物。与此同时，对场区部分道路进行地面硬化及建造排水设施，并购置相关生产设备。项目达产后奶牛存栏量为 5000 头，其中成年高产奶牛 2250 头，鲜牛乳产量将达到 24750 吨/年，全厂粪污处理能力达到 10000 头奶牛粪污量。</p>	<p>你公司拟投资 12800 万元人民币，在滨海新区大港太平镇大道口村北侧建设现代化奶牛养殖示范牧场项目。该项目建设内容主要包括：8 栋犊牛舍、2 栋挤奶厅、6 座青贮窖、2 座干草棚、1 座精料库、1 个犊牛岛区、1 座犊牛准备间、1 口卫生填埋井、1 座事故池及粪污处理建（构）筑物，以及防疫沟等设施。项目占地 190.73 亩，项目分两阶段建设，达产后奶牛存栏量为 5000 头，其中成年奶牛 2250 头、青年牛和犊牛 2750 头，鲜牛乳产量 24750 吨/年。本项目粪污处理规模可处理 10000 头奶牛养殖过程中产生的全部粪污，处理能力覆盖天津梦得良种基础母牛合建设项目（一期）及本项目产生的全部粪污。项目环保投资约 2656.83 万元人民币。</p>	<p>我公司实际投资 9600 万元人民币，在滨海新区大港太平镇大道口村北侧建设现代化奶牛养殖示范牧场项目。本项目第二阶段建设内容主要包括：5 栋犊牛舍、1 栋挤奶厅，第二阶段达产后奶牛存栏量为 4000 头，鲜牛乳产量 2.2 万吨/年。本项目粪污处理规模可处理 10000 头奶牛养殖过程中产生的全部粪污，处理能力一期项目、二期项目及本项目产生的全部粪污。项目环保投资约 2700 万元人民币。</p>	<p>环评计划建设 2 座 4000m³ 容积的 CSTR 厌氧罐，实际建设 2 座 7000m³ 容积的 CSTR 厌氧罐，在第一阶段已完成验收</p>
项目建设期间	<p>建设单位通过采取工地围挡、散料物体堆放苫盖、地面硬化、合理布局施工场地、采取喷淋等工程措施；建设单位需选用低噪声设备和工作方式，加强设备的维护与管理，增加消声减振的装置，均应在工地相应方位搭设设备房或操作间，不可露天作业，合理安排施工作业计划；施工废水产生量较少，工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施</p>	<p>严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市清新空气行动方案》、《天津市重污染天气应急预案》等环保法规，落实对施工扬尘、噪声等的各项污染防治措施；禁止夜间施工，合理布局施工现场，做好堆场、裸露土地的覆盖措施。</p>	<p>本项目在施工建设期间已严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市清新空气行动方案》、《天津市重污染天气应急预案》等环保法规，已落实对施工扬尘、噪声等的各项污染防治措施，堆场、裸露土地的覆盖措施，夜间不施工，合理布局施工现场。</p>	<p>与环评批复一致</p>

	工及环境管理暂行规定》，严格施工管理并采取合适的防治措施			
项目 运营 期间	本项目沼气燃烧废气排放源包括沼气锅炉和燃烧剩余沼气的燃烧塔架。沼气采用脱硫效率达到 99%以上的生物脱硫和干法脱硫工艺，使沼气中 H ₂ S 的含量达到 20mg/m ³ 以下。同时采用低氮燃烧技术，脱硝率可达 50%以上。沼气锅炉燃烧废气中主要污染物浓度均满足 DB12/151-2016《锅炉大气污染物排放标准》的要求，不会对周围环境造成明显不利影响。	产生沼气经脱硫后作为锅炉燃料，2 台 1.4MW 热水锅炉（一用一备）燃烧废气经 15 米高排气筒达标排放，多余沼气通过 15 米高燃烧塔架燃烧后排放。	产生沼气经脱硫后作为锅炉燃料，现已建设 1 台 1.05MW 热水锅炉，燃烧废气经 15 米高排气筒达标排放，多余沼气通过 15 米高燃烧塔架燃烧后排放。	本项目目前已建成 1 台 1.05MW 锅炉，并在第一阶段验收完成，可满足本项目目前使用需求
	本项目噪声源主要分部于青贮区、饲料加工区、粪污处理区，本项目优先选用低噪声设备，噪声设备合理布局。对强噪声设备采取减振、隔声措施、安装消音设施。经预测，噪声源经设备间隔声和距离衰减后厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类要求。同时加强场区绿化，在场界周边种植高大的乔木，可以减少奶牛叫声对外界环境的影响。	对主要噪声源要合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，使噪声满足排放限值的要求。	主要噪声源已进行合理布局，通过选用低噪设备并采取墙体阻隔、建筑围蔽、减振等措施，使噪声满足排放限值的要求。	与环评批复一致
	本项目养殖场内整个生产区均有恶臭物质排放，主要恶臭源为牛舍和固液分离车间，恶臭物质排放方式为无组织排放。项目采取的恶臭污染防治措施主要包括：对粪污和废水采用完全混合式发酵（CSTR）处理；对牛舍、堆粪棚、固液分离车间定期喷洒化学、生物等除臭剂；沼气工程内集粪池、匀浆池、沼液暂存池、沼液储存池等设施加盖或者封闭处理，降低废气无组织排放，确保项目场界处硫化氢与氨气浓度、臭气浓度（无量纲）满足《畜禽场环境质量标准》	该项目对粪污和废水采用完全混合式发酵（CSTR）处理；对牛舍、堆粪棚、固液分离车间定期喷洒化学、生物等除臭剂；沼气工程内集粪池、匀浆池、沼液暂存池、沼液储存池等设施加盖或者封闭处理，降低废气无组织排放，场界处硫化氢与氨气浓度、臭气浓度（无	该项目对粪污和废水采用完全混合式发酵（CSTR）处理；对牛舍、堆粪棚、固液分离车间定期喷洒化学、生物等除臭剂；沼气工程内集粪池、匀浆池、沼液暂存池、沼液储存池等设施加盖或者封闭处理，降低废气无组织排放，场界处硫化氢与氨气浓度、臭气浓度（无	与环评批复一致

<p>臭剂；沼气工程内集粪池、匀浆池、沼液暂存池、沼气储存池等设施加盖或者封闭处理。此外，建设单位拟在奶牛日粮中添加活性炭、沙皂素等除臭剂，从源头上加以控制。</p>	<p>（NY/T388-1999）要求；本项目需设置 500 米卫生防护距离，此防护距离内现状无环保目标，该防护距离内不宜设置居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。</p>	<p>量纲）满足《畜禽场环境质量标准》（NY/T388-1999）要求；本项目 500 米卫生防护距离内现状无环保目标。</p>	
<p>本项目产生的废水包括养殖废水和生活污水，其中养殖废水包括牛尿和牛舍冲洗水，生活污水包括职工盥洗、冲厕废水等。废水产生量为 126.3315t/d。奶牛养殖废水全部通过管道形式输送至沼气工程进行厌氧发酵处理，处理后沼液沼液通过 20000m³HDPE 膜密封的沼液池暂存待到施肥季节回用于农田，最终作为有机肥料施用于农场耕地，从而实现资源化利用。这种模式符合生态农业原则，具有良好的经济效益和环境效益。项目无废水排放。</p>	<p>该项目养殖废水及生活污水通过管道形式输送至沼气工程进行厌氧发酵处理，处理后沼液于密封的沼液池暂存，待到施肥季节回用于农田，实现资源化利用，不得外排。</p>	<p>养殖废水及生活污水通过管道形式输送至沼气工程进行厌氧发酵处理，处理后沼液于密封的沼液池暂存，待到施肥季节使用沼液运输管道输送至农田进行灌溉，实现资源化利用，不外排。</p>	<p>与环评批复一致</p>
<p>本项目产生的固体废物包括：牛粪、病死牛、格栅废渣、沼渣、沼液、沼气净化生物脱硫副产物、废脱硫剂、分娩废物、人工授精垃圾和生活垃圾、废包装桶。牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由环卫部门定期清运；沼渣、沼液作为有机肥还田利用；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋并进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由环卫部门清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生活垃圾委托市容部门定期清运。废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由有资质单</p>	<p>牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由环卫部门定期清运；沼渣、沼液作为有机肥还田利用；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋并进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由环卫部门清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生活垃圾委托市容部门定期清运。废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由有资质单</p>	<p>牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由城管委定期清运；沼渣、沼液作为有机肥还田利用；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋并进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由城管委定期清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生</p>	<p>与环评批复一致</p>

<p>为牛胎盘，考虑到卫生等方面要求，分娩废物使用场区填埋并进行填埋处理。本项目沼气拟采用生物脱硫和干法脱硫相结合的工艺脱除H₂S，用于锅炉燃烧。生物脱硫工艺产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由环卫部门清运。干法脱硫过程产生的废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。授精垃圾源于人工授精过程，其主要污染物为塑料手套、贮精袋、卫生纸等。授精垃圾成分和生活垃圾类似，收集后使用场区填埋并进行填埋处理。生活垃圾委托市容部门定期清运。废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由有资质单位处置。因此本项目固体废物均可得到合理处置，符合“减量化、无害化、资源化”的总体原则。</p>	<p>位处置。</p>	<p>活垃圾委托市容部门定期清运。废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。</p>	
<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）的规定，本项目沼气锅炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物按照《天津市锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020）中新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值核算，全部建设完成后大气污染物标准核算排放总量为：二氧化硫 0.3652 吨/年，氮氧化物 1.4610 吨/年，颗粒物 0.1826 吨/年。</p>	<p>本项目实施后，新增大气污染物排放量二氧化硫 0.399 吨/年，氮氧化物 1.598 吨/年，倍量指标由 2014 年汉沽天津渤天化工有限责任公司集中供热替代项目平衡解决。</p>	<p>第一阶段根据检测结果计算本项目污染物排放：二氧化硫 0.216 吨/年，氮氧化物 0.1365 吨/年。第二阶段不涉及有组织排放废气，无需核算；锅炉燃烧沼气总量无变化，污染物排放情况与第一阶段一致。</p>	<p>与环评批复一致</p>
<p>为了减少和缓解建设项目运行对环境造成的影响，建设单位必须建立负有职责的环境管理</p>	<p>强化日常管理，确保达标排放；制定有效的环境风险事故应急预案，认真落实风险事故防范措施及应急处</p>	<p>天津富优农业科技有限公司正在制定相应环境风险事故应急预案，并认真落实风险事故防</p>	<p>与环评批复一致</p>

<p>机制,制定和完善全面、有效的环境管理计划。本项目应按照制定的环境管理体系的要求进行管理,真正有效地在环境管理的各个环节中控制环境因素、减少环境影响。在环境管理体系建立、运行和改进的过程中,贯彻污染预防、节能减排的思想和方法,持续提高项目的环境绩效,对建设项目中各排放口实行监测和监督。根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定,建设项目需要配套建设的环保设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后,建设单位应遵循《建设项目竣工环境保护验收管理办法》,向审批环境影响报告书的环保主管部门申请环保设施竣工验收。</p>	<p>理措施,做好风险事故防范措施及应急处理措施的合理衔接工作,杜绝发生环境事故和次生环境事故。</p>	<p>范措施及应急处理措施,做好风险事故防范措施及应急处理措施的合理衔接工作,杜绝发生环境事故和次生环境事故。</p>	
<p>根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定,建设项目需要配套建设的环保设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后,建设单位应遵循《建设项目竣工环境保护验收管理办法》,向审批环境影响报告书的环保主管部门申请环保设施竣工验收。</p>	<p>若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动,要重新报批建设项目的环境影响评价文件。你公司在项目建设中要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目建成后按规定程序申请环境保护验收,验收后方可正式投入使用。</p>	<p>本项目建设无重大变动事项,均符合环评阶段要求。本项目第一阶段已验收完成,现在开展第二阶段验收工作,严格落实“三同时”管理制度,并按规程申请环境保护验收。</p>	<p>与环评批复一致</p>

6 验收执行标准

6.1 废气污染物排放标准

本阶段无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度执行现行标准《畜禽场环境质量标准》(NY/T388-1999)中排放限值要求。本项目排放标准见表 6-1。

表 6-1 废气污染物排放标准

排放类型	废气类型	排放口	污染物	标准值	标准	与环评阶段变化情况
无组织排放	恶臭气体	/	臭气浓度	40(无量纲)	《畜禽场环境质量标准》 (NY/T388-1999) 畜禽场空气环境质量 (缓冲区)	与环评一致
			NH ₃	2mg/m ³		
			H ₂ S	1mg/m ³		

6.2 噪声排放标准

厂界环境噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求，噪声排放标准见表 6-2。

表 6-2 噪声排放标准限值 单位 dB(A)

噪声类别	监测点位	执行标准	声环境功能区类别	时段限值		与环评阶段变化情况
				昼间	夜间	
厂界噪声	厂界四周	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	60	50	与环评一致

6.3 固体废物执行标准

病死畜禽尸体的处理与处置执行 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》相关规定。

一般固体废物在场内贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单相关规定。

危险废物收集、暂存执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行)的相关规定。

6.4 污染物排放总量控制指标

根据天津市滨海新区行政审批局《关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复》，污染物排放总量控制指标值为：二氧化硫 0.399 吨/年，氮氧化物 1.598 吨/年，倍量指标由 2014 年汉沽天津渤天化工有限责任公司集中供热替代项目平衡解决。

7 验收监测内容

7.1 废气

本阶段建设项目产生的废气主要来源于牛粪污，而牛粪污在本阶段的生产区和粪污处理区广泛分布，生产区和粪污处理区包含第一阶段已验收部分，因此本阶段进行全厂废气监测。

表 7-1 无组织废气监测表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界外上风向背景点位 1 个 厂界外下风向监控点位 3 个	氨	3	2
	硫化氢		
	臭气浓度		

7.2 噪声

本阶段建设项目产生的噪声主要来源于奶牛及运行期间的各类机械，本阶段噪声无法与第一阶段噪声分开监测验收，故进行全厂噪声监测。

表 7-2 噪声监测表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界四周	等效 A 声级	昼夜各 2 次	2

7.3 固体废物

表 7-3 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	治理措施
1	牛粪	经厂区内粪污处理设施处理后转化为沼液、沼渣等产物，其中沼液、沼渣作为有机肥还田利用
2	病死牛	因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》卫生填埋要求填埋处置，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理
3	人工授精垃圾	厂内填埋并作填埋处理
4	分娩产物	厂内填埋并作填埋处理
5	格栅废渣	委托市容部门清运
6	沼渣	作为有机肥农用
7	沼液	作为液态有机肥农用
8	脱硫副产物	由城管委定期清运
9	废脱硫剂	供货厂家回收再生利用
10	生活垃圾	委托市容部门清运
11	废包装桶	天津合佳威立雅环境服务有限公司处置

8 质量保证和质量标准

为保证监测结果准确可靠，监测过程严格按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号附件，2018年5月15日）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

- (1) 验收监测期间项目正常运行，各污染治理设施均正常运行。
- (2) 监测过程严格按国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制与质量保证要求进行。
- (3) 监测人员均持证上岗，所用计量仪器均通过计量部门检定并在有效期内使用。
- (4) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统气密性和计量准确性。
- (5) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不大于 0.5dB。

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法表

类型		监测因子	方法名称	标准号	最低检出限值
污染物排放	无组织废气	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
		硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局（2003）第四版（增补版）	0.001mg/m ³
		臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	—
	噪声	等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—

8.2 检测仪器

表 8-2 检测仪器表

类型		检测因子	仪器名称	仪器型号及编号	检定/校准情况
污染物排放	无组织废气	氨	紫外可见分光光度计	T600B YQ01-189	已检定
		硫化氢	紫外可见分光光度计	T600B YQ01-189	已检定
		臭气浓度	--	--	--
	噪声	等效 A 声级	声级计	AWA5688 YQ02-045	已检定
声级计校准器			AWA6022A YQ02-030		

8.3 人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考试（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织排放源监测技术要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)的技术要求对监测布点、采样、保存、运输至实验室检测等实施全过程质量控制；保证方法的检出限应满足要求，以及被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。对报送的分析数据，实验室应根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段对数据进行质量控制，所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证与质量控制按《环境噪声检测技术规范噪声测量值修正》(HJ706-2014)中有关规定进行。监测仪器多功能声级计、声级校准器均检定合格，且在有效期内，声级计在监测前后用标准发声源进行校准。所有原始记录和报告经过采样负责人、复核人和审批人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

第二阶段验收监测期间，全部设备正常开启运行，各环保设施运营正常，无异常工作状态。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

第二阶段监测废气为无组织排放废气，相关监测数据结果如下表所示。

表 9-1 第二阶段无组织废气监测气象参数记录表

监测日期	时间	天气状况	气温℃	气压 hPa	风向	风速 m/s
2025.09.22	第一次	/	21.3	1010	东风	2.1
	第二次	/	22.1	1010		2.0
	第三次	/	22.7	1010		2.1
2025.09.23	第一次	/	22.4	1011	东风	1.9
	第二次	/	22.9	1011		2.1
	第三次	/	22.1	1011		2.0

表 9-2 第二阶段无组织废气监测结果统计表

监测因子	监测点位	2025.09.22			2025.09.23			最大值	执行标准		达标情况
		第一频次	第二频次	第三频次	第一频次	第二频次	第三频次		标准限值	标准名称	
氨 (mg/m ³)	上风向 1#	0.12	0.10	0.11	0.10	0.13	0.09	0.13	2	《畜禽场环境质量标准》 (NY/T388-1999)	达标
	下风向 2#	0.19	0.23	0.15	0.18	0.17	0.20	0.23			
	下风向 3#	0.14	0.15	0.16	0.14	0.15	0.19	0.19			
	下风向 4#	0.18	0.22	0.19	0.20	0.21	0.16	0.22			
硫化氢 (mg/m ³)	上风向 1#	0.009	0.012	0.009	0.011	0.010	0.011	0.012	1	《畜禽场环境质量标准》 (NY/T388-1999)	达标
	下风向 2#	0.021	0.027	0.026	0.024	0.023	0.024	0.027			
	下风向 3#	0.021	0.025	0.019	0.022	0.020	0.022	0.025			
	下风向 4#	0.017	0.020	0.030	0.021	0.018	0.026	0.030			
臭气浓度 (无量纲)	上风向 1#	11	<10	11	<10	<10	11	11	40	《畜禽场环境质量标准》 (NY/T388-1999)	达标
	下风向 2#	14	13	12	14	15	12	15			
	下风向 3#	12	14	15	13	14	15	15			
	下风向 4#	13	14	13	12	14	12	14			

备注：/

由上表可知，第二阶段厂界处无组织排放废气满足《畜禽场环境质量标准》(NY/T388-1999)中限值(氨 2mg/m³、硫化氢 1mg/m³和臭气浓度 40)要求。

9.2.2 噪声

表 9-3 第二阶段厂界噪声监测结果表

监测时间	监测点位	监测值[dB (A)]				主要声源	所属功能区	执行标准名称	标准限值 [dB (A)]		达标情况
		昼间1	昼间2	夜间1	夜间2				昼间	夜间	
2025.09.22	1#东厂界	55	55	46	47	生产	2类	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	60	50	达标
	2#南厂界	52	55	47	46						达标
	3#西厂界	57	51	47	44						达标
	4#北厂界	56	56	47	45						达标
2025.09.23	1#东厂界	55	52	48	45						达标
	2#南厂界	56	51	46	46						达标
	3#西厂界	54	54	47	44						达标
	4#北厂界	55	56	47	45						达标

由上表可知，第二阶段四侧厂界处昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）要求。

9.2.3 固体废物

本项目牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由城管委定期清运；沼渣部分作为有机肥还田利用，部分用于制作牛床垫料；沼液储存于沼液暂存池中，待到施肥季节通过专用管道输送至农田用作有机肥灌溉；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋井进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由城管委定期清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生活垃圾委托市容部门定期清运。废包装桶属于危险废物，在危废间暂存，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。场内已设置一般固体废物暂存间、危险废物暂存间及卫生填埋井。固体废物产生情况见表 9-4。

表 9-4 固体废物产生情况表

固废名称	本阶段验收实际产生量	预测产生量	治理措施
牛粪	350t	犊牛 15kg/ (d·头) 成牛 50kg/(d·头)	经场区内粪污处理设施处理后转化为沼液和沼渣，作为有机肥还田利用
病死牛	0	2头/年	因一般疾病致死的牛按 HJ/T 81-2001《畜禽养殖业污染

			防治技术规范》卫生填埋要求填埋处置，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理
人工授精垃圾	0	2 吨/年	场区填埋井填埋处理
分娩废物	0	5 吨/年	场区填埋井填埋处理
格栅废渣	0.18t	10 吨/年	委托市容部门清运
沼渣	42t	8389 吨/年	作为有机肥农用
沼液	830t	175200 吨/年	作为液态有机肥农用
脱硫副产物	0	0.5 吨/年	由城管委定期清运
废脱硫剂	0	9.5 吨/年	供货厂家回收再生利用
生活垃圾	0.12t	9 吨/年	委托市容部门清运
废包装桶	0	1 吨/年	天津合佳威立雅环境服务有限公司处置

9.2.4 主要污染物排放总量核算

第二阶段废气排放为无组织排放，故第二阶段不涉及主要污染物排放总量核算。

10 验收监测结论

10.1 工程建设内容

为了适应行业发展要求，加快公司发展步伐，天津富优农业科技有限公司在“现代化奶牛养殖示范牧场项目”的基础上进行了扩建。本次进行“天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目”第二阶段竣工环境保护验收，具体内容为：建设牛舍 2 栋、干草棚 1 间、精料库 1 间和机械库 1 间。

本阶段具体生产规模为增加奶牛存栏量 2500 头，本阶段建设后全厂奶牛存栏量增至 4000 头，鲜牛乳产量增至 2.2 万吨/年，全厂可处理 10000 头奶牛粪污量。

天津梦得集团有限公司于 2018 年 8 月委托天津市碧波环境资源开发有限公司编制《天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书》，并于 2018 年 9 月 7 日取得天津市滨海新区行政审批局《关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复》（批复文号：津滨审批环准[2018]311 号）。

第二阶段于 2021 年 4 月开工，2021 年 12 月竣工，2025 年 9 月 22 日至 2025 年 9 月 23 日对厂区进行采样检测。

10.2 施工期结论

本验收阶段施工期严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市清新空气行动方案》、《天津市重污染天气应急预案》等环保法规，对施工扬尘、噪声等的各项污染已采取相应的防治措施；夜间不施工，堆场、裸露土地已进行覆盖措施。

10.3 废水验收结论

本阶段挤奶厅废水、员工生活污水、牛舍冲洗废水、牛粪中含水等一起采用管道输送的方式汇集到粪污处理区并进入沼气工程匀浆池、固液分离车间进行预处理后泵入厌氧发酵罐进行发酵。经沼气罐发酵处理后产生沼气、沼渣和沼液。沼液储存于沼液池定期用于农田灌溉，使用专门管道输送；沼渣一部分晾晒干燥后作为牛床垫料回用，另一部分作为农用肥资源化利用。本阶段无外排污水。

10.4 废气验收结论

本项目第二阶段验收废气为厂区产生的臭气。本项目恶臭气体主要来源于牛粪污，而牛粪污在项目的生产区和粪污处理区广泛分布，因此恶臭污染防治措施包括生产区和粪污处理区内所有单元的控制措施，本项目主要对粪污和废水采用完全混合式发酵（CSTR）处理；对牛舍、堆粪棚、固液分离车间定期喷洒化学、生物等除臭剂；沼气工程内集粪池、

匀浆池、沼液暂存池、沼气储存池等设施加盖或者封闭处理，降低废气厂界处无组织排放硫化氢与氨气浓度、臭气浓度。

本项目第二阶段对厂界大气污染物进行 2 个周期，每周期 3 频次的监测。监测结果显示：厂界处 NH₃、H₂S 和臭气浓度无组织排放量均满足《畜禽场环境质量标准》（NY/T388-1999）中排放限值要求。本项目设置 500m 卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。

10.5 噪声验收结论

对项目东侧、南侧、西侧和北侧厂界噪声进行 2 个周期，每周期昼夜间各 2 频次的监测。监测结果显示，厂界噪声最大值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼夜限值要求，监测结果全部达标。

10.6 固体废物验收结论

本项目牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由城管委定期清运；沼渣部分作为有机肥还田利用，部分用于制作牛床垫料；沼液储存于沼液暂存池中，待到施肥季节通过专用管道输送至农田用作有机肥灌溉；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋井进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由城管委定期清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生活垃圾委托市容部门定期清运。废包装桶属于危险废物，在危废间暂存，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。场内已设置一般固体废物暂存间、危险废物暂存间及卫生填埋井。

10.7 排污口规范化

本项目根据《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监测[2007]57 号）的要求，落实了排放口规范化建设。建设单位在厂区内废气排气筒设置了采样口及环保标识牌，危险废物的暂存场所地面进行了防渗处理并设置了警告标识牌。

10.8 污染物总量

第二阶段不涉及有组织排放废气，故无需进行污染物总量核算。本项目第一阶段污染物总量控制指标符合《关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复》中已申请的总量控制要求。

10.9 其他环保措施


《天津富优农业科技有限公司突发环境事件应急预案》正在编制中，根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）中规定“第三条、环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号），天津梦得集团有限公司已于2025年9月29日完成固定污染源排污登记，登记编号：91120116MA06JQMM7U002X，有效期为2025年09月29日至2030年09月28日。

10.10 验收调查结论

本阶段工程设计、施工和试运营期采取的生态保护与污染防治措施有效且基本可行。天津富优农业科技有限公司认真执行了环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度，较好地落实了环评文件及其批复提出的各项环保措施，且环境保护设施能与主体工程同时投产使用，具备竣工环境保护验收条件，根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（生态环境部公告2018年第9号）等规定、项目环境影响评价报告和原环评部门审批文件等要求，废气、废水、噪声等污染防治措施符合环保竣工验收条件，环保验收合格，予以环保验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：天津富优农业科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人：

建 设 项 目	项目名称		天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目		项目代码		2018-120116-03-03-001684		建设地点		天津市滨海新区太平镇大道口村村西		
	行业类别（分类管理名录）		二、畜牧业 03-3-牲畜饲养 031		建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 38.62069°，东经 117.28443°		
	设计生产能力		鲜牛乳年产量 24750t		实际生产能力		鲜牛乳年产量 2.2 万吨		环评单位		天津市碧波环境资源开发有限公司		
	环评文件审批机关		天津市滨海新区行政审批局		审批文号		津滨审批环准[2018]311 号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2021 年 4 月（第二阶段）		竣工日期		2021 年 12 月（第二阶段）		排污许可证申领时间		2025 年 9 月 29 日		
	环保设施设计单位		翱华工程技术股份有限公司		环保设施施工单位		四川省商业建设有限责任公司		本工程排污许可证编号		91120116MA06JQMM7U002X		
	验收单位		天津农环友好工程咨询有限公司		环保设施检测单位		山东灵溪检测有限公司		验收监测时工况		生产设备全部正常开启运行，各环保设施运营正常，无异常状况		
	投资总概算(万元)		12800		环保投资总概算(万元)		2656.83		所占比例(%)		20.76		
	实际总投资(万元)		9600		实际环保总投资(万元)		2700		所占比例(%)		28.13		
	第二阶段实际投资(万元)		800		第二阶段实际环保投资(万元)		0		所占比例(%)		0		
	废水治理(万元)		600	废气治理(万元)	600	噪声治理(万元)	100	固体废物治理(万元)	1200	绿化及生态(万元)	150	其他(万元)	50
	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		2880h		

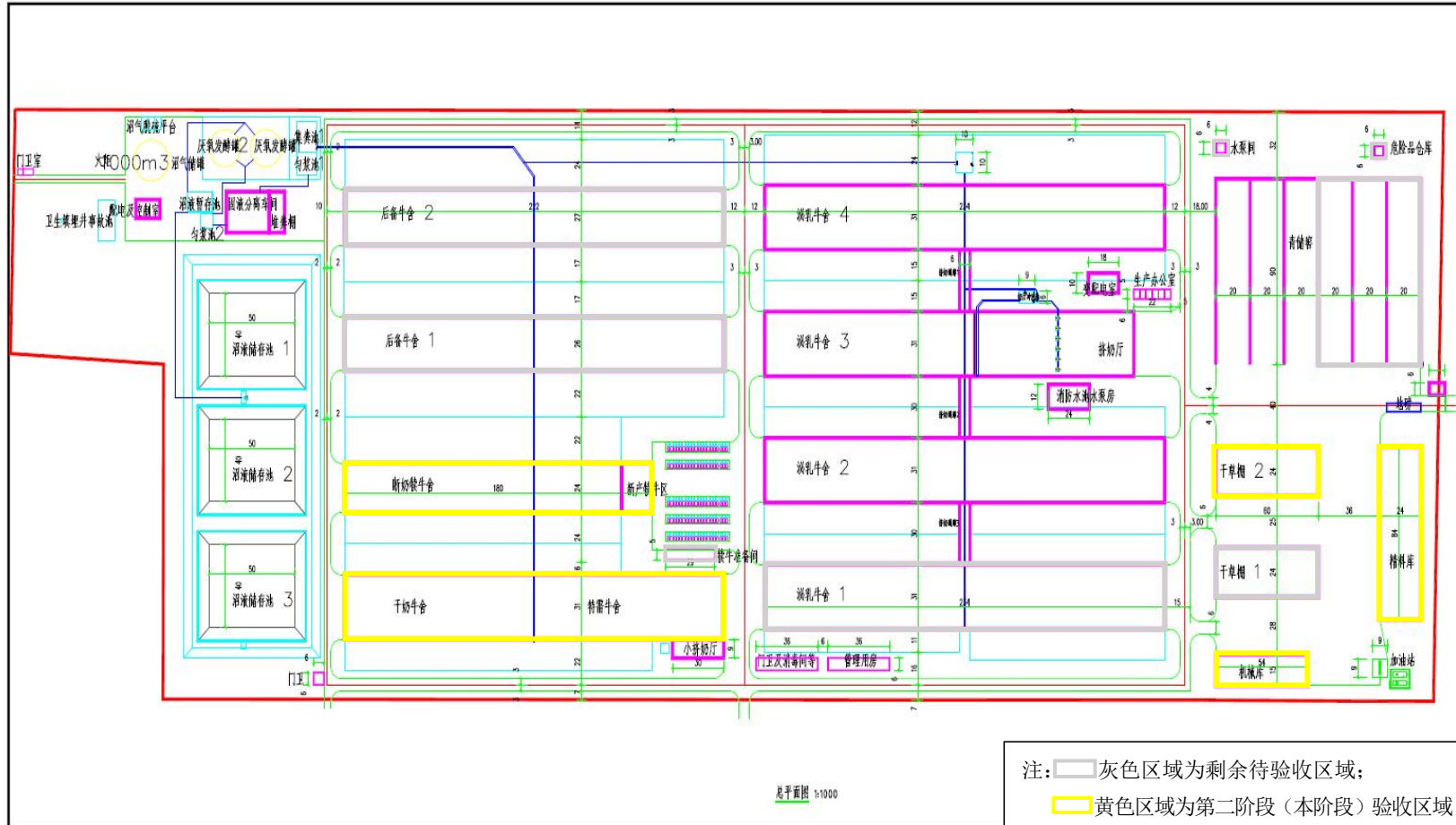
运营单位		天津富优农业科技有限公司			运营单位社会统一信用 代码(或组织机构代码)			91120116MA06JQMM7U			验收时间		2025年9月	
制 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工程 生产量 (4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程 实际排放 量(6)	本期工程 核定排放 总量(7)	本期工程 “以新带 老”削减 量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减 量(12)	
	二氧化硫	0.0216t/a	7.51×10^{-3} kg/h	0.399t/a	-	-	-	0.0216t/a	-	0.0216t/a	0.0216t/a	-	-	
	颗粒物	0.0015t/a	5.12×10^{-4} kg/h	-	-	-	-	0.0015t/a	-	0.0015t/a	0.0015t/a	-	-	
	氮氧化物	0.1365t/a	4.74×10^{-2} kg/h	1.598t/a	-	-	-	0.1365t/a	-	0.1365t/a	0.1365t/a	-	-	

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)。

附图 2 项目周边环境简图



附图 3 厂区平面布置图



天津市滨海新区行政审批局文件

津滨审批环准[2018]311 号

关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复

天津梦得集团有限公司:

你公司《天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)及相关附件收悉。经研究,现批复如下:

一、你公司拟投资 12800 万元人民币,在滨海新区大港太平镇大道口村北侧建设现代化奶牛养殖示范牧场项目(以下简称“该项目”)。该项目建设内容主要包括:8 栋犊牛舍、2 栋挤奶厅、6 座青贮窖、2 座干草棚、1 座精料库、1 个犊牛岛区、1 座犊牛准备间、1 口卫生填埋井、1 座事故池及粪污处理建(构)

筑物，以及防疫沟等设施。项目占地 190.73 亩，项目分两阶段建设，达产后奶牛存栏量为 5000 头，其中成年奶牛 2250 头、青年牛和犊牛 2750 头，鲜奶产量 24750 吨/年。本项目粪污处理规模可处理 10000 头奶牛养殖过程中产生的全部粪污，处理能力覆盖天津梦得良种基础母牛舍建设项目（一期）及本项目产生的全部粪污。项目环保投资约 2656.83 万元人民币。工程预计于 2020 年 9 月竣工。

2018 年 7 月 12 日至 7 月 25 日，该项目受理情况进行了公示；8 月 30 日至 9 月 5 日，该项目拟批复情况进行了公示；根据公众反馈意见、环评报告及其技术评估报告结论，在严格落实环评报告所提出的各项污染防治措施、确保各类污染物稳定达标的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设期间，你公司应重点做好以下工作：

严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市清新空气行动方案》、《天津市重污染天气应急预案》等环保法规，落实对施工扬尘、噪声等的各项污染防治措施；禁止夜间施工，合理布局施工现场，做好堆场、裸露土地的覆盖措施。

三、项目使用过程中，你公司应重点做好以下工作：

1、产生沼气经脱硫后作为锅炉燃料，2 台 1.4MW 热水锅炉锅炉（一备一用）燃烧废气经 15 米高排气筒达标排放，多余沼气通过 15 米高燃烧塔架燃烧后排放。

2、对主要噪声源要合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，使噪声满足排放限值的要求。

3、该项目对粪污和废水采用完全混合式发酵(CSTR)处理；对牛舍、堆粪棚、固液分离车间定期喷洒化学、生物等除臭剂；沼气工程内集粪池、匀浆池、沼液暂存池、沼气储存池等设施加盖或者封闭处理，降低废气无组织排放，确保项目场界处硫化氢与氨气浓度、臭气浓度（无量纲）满足 NY/T388-1999《畜禽场环境质量标准》要求；本项目需设置 500 米卫生防护距离，此防护距离内现状无环保目标，该防护距离内不宜设置居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

4、该项目养殖废水及生活污水通过管道形式输送至沼气工程进行厌氧发酵处理，处理后沼液于密封的沼液池暂存，待到施肥季节回用于农田，实现资源化利用，不得外排。

5、牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由环卫部门定期清运；沼渣、沼液作为有机肥还田利用；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋井进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由环卫部门清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生活垃圾委托市容部门定期

清运。废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由有资质单位处置。

6、项目实施后，新增大气污染物排放量二氧化硫 0.399 吨/年，氮氧化物 1.598 吨/年，倍量指标由 2014 年汉沽天津渤天化工有限责任公司集中供热替代项目平衡解决。

7、强化日常管理，确保达标排放；制定有效的环境风险事故应急预案，认真落实风险事故防范措施及应急处理措施，做好风险事故防范措施及应急处理措施的合理衔接工作，杜绝发生环境事故和次生环境事故。

四、若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，要重新报批建设项目的环评文件。

五、你公司在项目建设中要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目建成后按规定程序申请环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、该项目要执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；
- 2、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类；
- 3、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 4、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 5、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

- 6、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);
- 7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类;
- 8、《畜禽场环境质量标准》(NY/T388-1999);
- 9、《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001);
- 10、《畜禽养殖场地环境评价规范》(HJ568-2010);
- 11、《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001);
- 12、《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2016);
- 13、《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

此复



主题词： 环境影响 报告书 批复

(打印 4 份)

抄送： 滨海新区环境局

滨海新区行政审批局

2018年9月7日印发

四方协议

甲方：天津市格利帅农作物种植专业合作社

乙方：天津梦得集团有限公司

丙方：天津富优农业科技有限公司

丁方：天津市滨海新区农益通农作物种植专业合作社

鉴于，

1、甲乙双方签署了《土地租赁协议》，甲方将其所属徐太公路南侧 3150 亩耕地和约 1000 亩左右的沟渠（以下统称为“流转土地”）租赁给乙方使用，主要用于种植项目投资。租赁期自 2015 年 10 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

2、乙方为丙方的间接控股股东。

3、经乙方同意，丙方与丁方签署了《合作种植协议》，丙方将上述流转土地委托乙方种植。合作期限为 2022 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

为简化操作，厘清各方之间的权利、义务和责任，经各方协商一致，达成如下协议：

一、各方一致同意，《土地租赁协议》项下的自 2022 年 1 月 1 日起土地租赁费不再由乙方支付给甲方，应由丁方直接支付给甲方。丁方支付安排如下：

2022年1月1日至2022年12月31日，土地租赁费为每年每亩598元，每年计188.37万元，约1000亩左右的沟渠租赁费为每年2.5万元，合计190.87万元。每年的土地租赁费和沟渠租赁费均需在每年年底前由丁方直接支付给甲方；

2023年1月1日至2023年12月31日，土地租赁费为每年每亩598元，每年计188.37万元，约1000亩左右的沟渠租赁费为每年2.5万元，合计190.87万元。每年的土地租赁费和沟渠租赁费均需在每年年底前由丁方直接支付给甲方；

2024年1月1日至2024年12月31日，土地租赁费为每年每亩598元（2024年度内含有10个月），每年每亩688元（2024年度内含有2个月），计193.095万元，约1000亩左右的沟渠租赁费为每年2.5万元，合计195.595万元。每年的土地租赁费和沟渠租赁费均需在每年年底前由丁方直接支付给甲方；

2025年1月1日至2025年12月31日，土地租赁费为每年每亩688元，每年计216.72万元，约1000亩左右的沟渠租赁费为每年2.5万元，合计219.22万元。每年的土地租赁费和沟渠租赁费均需在每年年底前由丁方直接支付给甲方；

2026年1月1日至2026年12月31日，土地租赁费为

每年每亩 688 元，每年计 216.72 万元，约 1000 亩左右的沟渠租赁费为每年 2.5 万元，合计 219.22 万元。每年的土地租赁费和沟渠租赁费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方；

2027 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，土地租赁费为每年每亩 688 元，每年计 216.72 万元，约 1000 亩左右的沟渠租赁费为每年 2.5 万元，合计 219.22 万元。每年的土地租赁费和沟渠租赁费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方；

二、各方一致同意，鉴于《合作种植协议》项下涉及上述流转土地部分的土地租金，丁方亦无需再支付给丙方。

三、本协议生效后，丁方应当严格按照本协议约定向甲方支付土地租赁费和沟渠租赁费。若丁方逾期付款的，每延迟一天，丁方须按应付未付款项的 1% 标准向甲方承担违约金。

四、本协议生效后，若丁方未能按约支付土地租赁费和沟渠租赁费的，甲方不得再追究乙方任何的法律责任，甲方应仅向丁方追究相关的法律责任。

五、本协议之内容若与《土地租赁协议》或《合作种植协议》存在矛盾或不一致之处，一律以本协议的内容为准。本协议未涉及的内容，仍旧按照《土地租赁协议》或《合作种植协议》的内容执行。



四方协议

甲方：天津市滨海新区太平镇大道口村村民委员会

乙方：天津梦得集团有限公司

丙方：天津富优农业科技有限公司

丁方：天津市滨海新区农益通农作物种植专业合作社

鉴于，

1、甲乙双方签署了《天津市农村土地承包经营权委托流转合同》（合同编号：JF-1700-20221226，以下简称《流转合同》），甲方将天津市滨海新区太平镇大道口村 429 户农户的 1394.85 亩承包土地及大道口村集体所有的 305.15 亩沟渠（以下统称“流转土地”），以委托流转方式流转给乙方，从事农业生产经营。流转期限自 2018 年 4 月 28 日起至 2027 年 12 月 31 日止。

2、乙方为丙方的间接控股股东。

3、经乙方同意，丙方与丁方签署了《合作种植协议》，丙方将上述流转土地委托乙方种植。合作期限为 2022 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

为简化操作，厘清各方之间的权利、义务和责任，经各方协商一致，达成如下协议：



一、各方一致同意，《流转合同》项下的自 2022 年 1 月 1 日起土地承包费和沟渠承包费不再由乙方支付给甲方，应由丁方直接支付给甲方。丁方支付安排如下：

2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，土地承包费为每年每亩 668 元，每年 93.18 万元，305.15 亩的沟渠承包费为每年 1 万元，合计 94.18 万元。每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方；

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，土地承包费为每年每亩 668 元，每年 93.18 万元，305.15 亩的沟渠承包费为每年 1 万元，合计 94.18 万元。每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方；

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，土地承包费为每年每亩 668 元本年度内含有 5 个月，土地承包费为每年每亩 768 元本年度内含有 7 个月，全年 101.3125 万元，305.15 亩的沟渠承包费为每年 1 万元，合计 102.3125 万元。每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方；

2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，土地承包费为每年每亩 768 元，每年合计 107.12 万元，305.15 亩的沟渠承包费为每年 1 万元，合计 108.12 万元。每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方；

2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，土地承包费为

每年每亩 768 元，每年合计 107.12 万元，305.15 亩的沟渠承包费为每年 1 万元，合计 108.12 万元。每年的土地承包费和沟渠承包费均需在每年年底前由丁方直接支付给甲方；

2027 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，土地承包费为每年每亩 768 元，每年合计 107.12 万元，305.15 亩的沟渠承包费为每年 1 万元，合计 108.12 万元。每年的土地承包费和沟渠承包费均需在每年年底前由丁方直接支付给甲方。

二、各方一致同意，鉴于《合作种植协议》项下涉及上述流转土地部分的土地租金，丁方亦无需再支付给丙方。

三、本协议生效后，丁方应当严格按照本协议约定向甲方支付土地承包费和沟渠承包费。若丁方逾期付款的，每延迟一天，丁方须按应付未付款项的 1% 标准向甲方承担违约金。

四、本协议生效后，若丁方未能按约支付土地承包费和沟渠承包费的，甲方不得再追究乙方任何的法律责任，甲方应仅向丁方追究相关的法律责任。

五、本协议之内容若与《流转合同》或《合作种植协议》存在矛盾或不一致之处，一律以本协议的内容为准。本协议未涉及的内容，仍旧按照《流转合同》或《合作种植协议》的内容执行。

六、本协议一式肆份，各方各执一份，自各方盖章之日生效。

(以下内容无正文)



甲方（盖章）：



乙方（盖章）：



丙方（盖章）：



丁方（盖章）：



签约日期：



四方协议

甲方：天津市滨海新区太平镇大道口村村民委员会

乙方：天津梦得集团有限公司

丙方：天津富优农业科技有限公司

丁方：天津市滨海新区农益通农作物种植专业合作社

鉴于，

1、甲乙双方签署了《天津市农村土地承包经营权委托流转合同》(合同编号：73JF-2014-027，以下简称《流转合同》)，甲方将天津市滨海新区太平镇大道口村 568 户农户的 3400 亩承包土地及大道口村集体所有的 600 亩沟渠（以下统称“流转土地”），以委托流转方式流转给乙方，从事农业生产经营。流转期限自 2018 年 7 月 1 日起至 2027 年 12 月 31 日止。

2、乙方为丙方的间接控股股东。

3、经乙方同意，丙方与丁方签署了《合作种植协议》，丙方将上述流转土地委托乙方种植。合作期限为 2022 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

为简化操作，厘清各方之间的权利、义务和责任，经各方协商一致，达成如下协议：

一、各方一致同意,《流转合同》项下的自 2022 年 1 月 1 日起土地承包费和沟渠承包费不再由乙方支付给甲方,应由丁方直接支付给甲方。丁方支付安排如下:

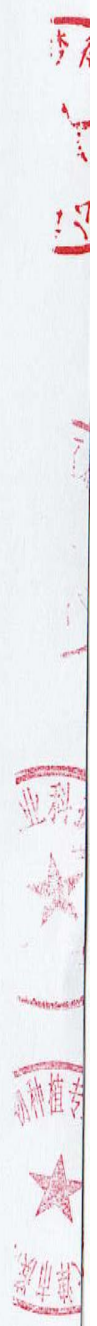
2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日,承包费每年计 229.58 万元(其中 3400 亩土地承包费 666 元/亩/年,600 亩沟渠承包费 31400 元/年),每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方;

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日,承包费每年计 246.58 万元(其中 3400 亩土地承包费 666 元/亩/年,本年度含有 6 个月的,766 元/亩/年的本年度含有 6 个月的,600 亩沟渠承包费 31400 元/年),每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方;

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日,承包费每年计 263.58 万元(其中 3400 亩土地承包费 766 元/亩/年,600 亩沟渠承包费 31400 元/年),每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方;

2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日,承包费每年计 263.58 万元(其中 3400 亩土地承包费 766 元/亩/年,600 亩沟渠承包费 31400 元/年),每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方;

2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日,承包费每年计 263.58 万元(其中 3400 亩土地承包费 766 元/亩/年,600 亩



沟渠承包费 31400 元/年)，每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方；

2027 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，承包费每年计 263.58 万元(其中 3400 亩土地承包费 766 元/亩/年，600 亩沟渠承包费 31400 元/年)，每年的土地承包费和沟渠承包费均需在今年年底前由丁方直接支付给甲方。

二、各方一致同意，鉴于《合作种植协议》项下涉及上述流转土地部分的土地租金，丁方亦无需再支付给丙方。

三、本协议生效后，丁方应当严格按照本协议约定向甲方支付土地承包费和沟渠承包费。若丁方逾期付款的，每延迟一天，丁方须按应付未付款项的 1%标准向甲方承担违约金。

四、本协议生效后，若丁方未能按约支付土地承包费和沟渠承包费的，甲方不得再追究乙方任何的法律责任，甲方应仅向丁方追究相关的法律责任。

五、本协议之内容若与《流转合同》或《合作种植协议》存在矛盾或不一致之处，一律以本协议的内容为准。本协议未涉及的内容，仍旧按照《流转合同》或《合作种植协议》的内容执行。

六、本协议一式肆份，各方各执一份，自各方盖章之日生效。

(以下内容无正文)

甲方（盖章）：



乙方（盖章）：



丙方（盖章）：



丁方（盖章）：



签约日期：

田外

ALISTORE

四方协议

甲方：天津市滨海新区太平镇大道口村委员会

乙方：天津梦得集团有限公司

丙方：天津富优农业科技有限公司

丁方：天津市滨海新区农益通农作物种植专业合作社

鉴于，

1、甲乙双方签署了《土地租赁协议》，甲方将其所属徐太公路南侧 2159.11 亩耕地（以下统称为“流转土地”）租赁给乙方使用，主要用于种植项目投资。租赁期自 2021 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

2、乙方为丙方的间接控股股东。

3、经乙方同意，丙方与丁方签署了《合作种植协议》，丙方将上述流转土地委托乙方种植。合作期限为 2022 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

为简化操作，厘清各方之间的权利、义务和责任，经各方协商一致，达成如下协议：

一、各方一致同意，《土地租赁协议》项下的自 2022 年 1 月 1 日起土地租赁费不再由乙方支付给甲方，应由丁方直接支付给甲方。丁方支付安排如下：

2022年1月1日至2027年12月31日, 2159.11亩耕地每年的租赁费合计1096796.4元(其中: 租赁264.35亩耕地, 租赁费为每年每亩700元, 每年计185045元; 租赁669.69亩耕地, 租赁费为每年每亩600元, 每年计401814元; 租赁261.24亩耕地, 租赁费为每年每亩550元, 每年计143682元; 租赁963.83亩耕地, 租赁费为每年每亩380元, 每年计366255.4元)。每年的土地租赁费需在每年年底前由丁方直接支付给甲方。

二、各方一致同意, 鉴于《合作种植协议》项下涉及上述流转土地部分的土地租金, 丁方亦无需再支付给丙方。

三、本协议生效后, 丁方应当严格按照本协议约定向甲方支付土地租赁费。若丁方逾期付款的, 每延迟一天, 丁方须按应付未付款项的1%标准向甲方承担违约金。

四、本协议生效后, 若丁方未能按约支付土地租赁费的, 甲方不得再追究乙方任何的法律责任, 甲方应仅向丁方追究相关的法律责任。

五、本协议之内容若与《土地租赁协议》或《合作种植协议》存在矛盾或不一致之处, 一律以本协议的内容为准。本协议未涉及的内容, 仍旧按照《土地租赁协议》或《合作种植协议》的内容执行。

六、本协议一式肆份, 各方各执一份, 自各方盖章之日生效。

(以下内容无正文)

甲方(盖章):



乙方(盖章):



丙方(盖章):



丁方(盖章):



签约日期:

山西省

太原市

生得集团有限公司

农业科技分公司

JF-2020-080

合同编号：

天津市农村土地经营权流转合同

(本合同适用于农户流转土地经营权/农户委托村集体经济组织流转土地经营权/村集体经济组织流转机动地、新开垦耕地)

出租人(以下简称甲方): 天津市滨海新区太平镇五星村股份经济合作社

承租人(以下简称乙方): 天津市滨海新区农益通农作物种植专业合作社

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国农村土地承包法》、《中华人民共和国农村土地承包经营纠纷调解仲裁法》等法律、法规和国家有关政策的规定,本着平等、自愿、公平、诚信的原则,经甲乙双方协商一致,订立本合同。

第一条 流转土地基本情况

甲乙双方在滨海新区太平镇五星村开展种植示范建设项目。甲方根据法律规定以民主议定的形式(六步决策法),同意将土地租赁给乙方。乙方利用该土地进行种植项目投资。

第二条 使用土地的位置、范围、用途

甲方愿将其所属子牙新河南侧 1405.26 亩耕地租赁给乙方使用,主要用于种植项目投资,土地租赁价格每满5周年递增15%。

第三条 合作期限及土地交付方式

土地租赁期限 5.5 年。租赁期自 2022 年 6 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。土地交付时间为：2022 年 6 月 10 日。租赁期满后在同等条件下，甲方优先考虑乙方续租，租赁价格根据市场价格商定。

第四条 价款、付款时间与方式

1、第一租赁期限为 2022 年 6 月 1 日至 2027 年 5 月 31 日，租赁亩耕地，租赁费为每年每亩 600 元。

2、第二租赁期限为 2027 年 6 月 1 日至 2032 年 5 月 31 日，租赁亩耕地，租赁费递增 15% 后为每年每亩 690 元。

本协议一经双方签字盖章立即生效，协议生效后十五个工作日内，乙方支付租赁费，以后每年的租赁费于当年度的 12 月 31 日前以银行电汇方式支付，甲方收到租赁费后应为乙方开具正式票据。

第五条 双方的权利和义务

(一) 甲方的权利和义务

1、甲方应保证租赁给乙方的土地为五星村的可用于种植的耕地，若因土地性质及其它相关问题造成乙方不能实施种植等工作，由此产生的全部经济损失完全由甲方负责。

2、甲方有按时收取土地租赁费的权利。

3、甲方只负担土地税费，其它应交税金由乙方负责。

4、甲方负责协调解决与村民利益关系。

- 5、甲方应协助乙方办理在申报项目中所需各种证明文件。
- 6、甲方应协助乙方办理水、电等安装的申请手续。
- 7、本协议所约定的内容不得因甲方人事变动而变动。
- 8、如乙方因项目申报影响到项目落成，甲方不承担责任，已发放的租金不予退回。
- 9、甲方不得参与乙方的建设工程，不得以任何方式扰乱乙方的工程建设。如有甲方村民以非正常理由阻碍乙方工程建设，甲方有义务负责协调解决，如协调不成，由此造成的经济损失由甲方负责。
- 10、甲方必须保证乙方耕种顺利进行，无条件保证沟渠、道路水利设施畅通，不得有任何人任何理由阻碍乙方正常施工等工作，如因甲方村民阻碍工程造成损失一切费用由甲方承担。
- 11、甲方村委会必须保证乙方所种植的农作安全收获不得丢失，无偿看护，如有丢失甲方负责赔偿。

(二) 乙方的权利和义务

- 1、乙方在租赁期间对租赁的土地可向其下属企业和关联企业转租。
- 2、乙方自行负责进驻后的水、电以及平整深松土地事宜，所涉及的产权归乙方所有。租赁期满后，如甲乙双方达不成土地续租协议，乙方有权在租赁期满后 2 个月内将使用土地地上物移走，并按

最后一年的租赁费标准向甲方支付超出租赁期限的费用。

3、乙方应把生产安全、消防安全及环保工作列为工作重中之重，有义务遵守安全生产、消防、环保、卫生、工商税务等国家的法律法规及甲方的相关规定，制订行之有效的环境保护、环境污染、粪便施肥还田等措施，并设置相关设施，达到环保部门验收要求。对存在不合格的事项及时整改，若因此而造成的不良后果责任自负。

4、乙方在租赁期内应加强对所属人员的管理、教育，遵守国家的法律法规及甲方的各项规章制度。如有违法违纪行为，后果自负。

5、乙方要按时向甲方支付土地租赁费、有依法纳税的义务。如乙方逾期三个月未支付租金，则视为乙方违约，甲方有权终止土地租赁协议的履行，乙方并向甲方支付10%的违约金。

6、乙方有权依法决定自己的生产经营活动，有权要求甲方提供按协议约定的相关服务。

7、乙方在非技术工种用工方面优先解决甲方村民就业。

8、本协议所约定的内容不得因乙方的人事变动而变动。

9、乙方有权要求甲方按合同约定交付该流转土地，并依法自主经营、处置产品、获得收益。

10、乙方有权利用并新建该流转土地上开展农业生产所必需的水系、道路、构筑物等设施。

11、如遇重大自然灾害和国家政策如洪水等按一年两季收获计算，如影响一季收获甲方减免乙方50%的土地租金，如整年不能耕种减免全年土地租金。

12、合同到期后，在同等条件下优先续约；

该流转土地若被依法征收、征用、占用的，乙方应服从，但地上附着物（包括但不限于农业生产设施及青苗等）补偿应全部归乙方所有。

第六条 违约责任

1、甲、乙双方应严格按照协议的约定、自觉履行自己的义务，任何一方不得违约。如需对协议内容进行修改，必须双方协商一致，同时签订补充协议方可生效。

2、如出现因国家对土地政策调整和土地征用等情况，或遇重大自然灾害等不可抗力因素情形之一，造成土地租赁协议无法履行时，不视为甲方违约。如有补偿，所涉及土地使用区内的地上物补偿归乙方所有，土地的补偿归甲方所有。

3、因甲方原因造成土地租赁协议无法履行时，乙方有权要求甲方给予赔偿所差土地租赁协议年限土地租赁费总额的 50%违约金，同时协商赔偿乙方地上物的损失，人力不可抗拒因素除外。

4、因乙方原因造成土地租赁协议无法履行时，甲方有权要求乙方给予赔偿所差土地租赁协议年限土地租赁费总额 50%违约金，乙方应将所使用土地的地上物移走，人力不可抗拒因素除外。

第七条 解决纠纷的方式

甲、乙双方如发生纠纷，由双方友好协商解决，协商不成应提请当地人民法院裁决。

第八条 其他

未尽事宜，双方共同友好协商并签订补充协议，所签补充协议与本协议具有同等的法律效力。

第九条 本协议一式六份，双方各执三份，双方签字盖章后生效。

甲方（盖章/签字）：天津市滨海新区太平镇五星村股份经济合作社

丁柏鑫

2022年6月7日



承包方代表、自然人、法定代表人或主要负责人姓名	丁柏鑫	身份证号 (统一社会信用代码)	230221199106301415 N2120116MF0013148T
联系方式	63148721	地 址	天津市滨海新区太平镇五星村
开户银行	天津滨海农村商业银行股份有限公司郭庄子支行	银行账号	101682000624463

乙方（盖章/签字）：天津市滨海新区农益通农作物种植专业合作社

刘平

2022年6月7日



自然人、法定代表人或主要负责人姓名	刘平	身份证号 (统一社会信用代码)	120109198511055043 93120116300345836P
联系方式	13512809323	地 址	天津市滨海新区太平镇大道口村
开户银行	天津滨海农村商业一行股份有限公司太平支行	银行账号	101652000337002

鉴 证 方（签字/签章）： _____

地 址： _____

联系方式： _____

签证日期： _____年____月____日

兴与通

兴与通

附件一：待划转至转出方的价款明细

受让方已支付金额 ①	竞价保证金	100000.00	本期合同尾款	321578	其他费用	0	合计（元） 439872.49
	文书费	280.00	场地费	0	鉴证服务费	18014.49	
	农交所应扣除金额 ②	文书费	280.00	场地费	0	鉴证服务费	
合计（元）							18294.49
应划转至转出方金额 ① - ②	421578 元						

附件二：成交公示

滨海新区太平镇五星村河南土地1405.26亩出租成交公示			
项目名称	滨海新区太平镇五星村河南土地1405.26亩出租	项目编号	2022/A-2348
转出方式	出租	交易方式	价高者得
项目底价	600.00元/亩/年	成交时间	2022-05-24 09:30:00
标的区域	天津市		
转出方	天津市滨海新区太平镇五星村股份经济合作社		
受让方	天津市滨海新区农业专业合作社种植专业合作社		
转出面积/亩	1405.26亩		
转出期限	2022-05-01 至 2027-12-31		
成交价格	600元/亩/年	联系电话	022-58791052
备注	公示期1个工作日，请转出方、受让方于公示期次日12个工作日内签订意向书，并按约定支付此次交易的全部款项。如未按时签约，相关法律责任由双方自行承担。		

JF-2020-080

合同编号：

天津市农村土地经营权流转合同

(本合同适用于农户流转土地经营权/农户委托村集体经济组织流转土地经营权/村集体经济组织流转机动地、新开垦耕地)

出租人(以下简称甲方):天津市滨海新区太平镇五星村股份经济合作社

承租人(以下简称乙方):天津市滨海新区农益通农作物种植专业合作社

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国农村土地承包法》、《中华人民共和国农村土地承包经营纠纷调解仲裁法》等法律、法规和国家有关政策的规定,本着平等、自愿、公平、诚信的原则,经甲乙双方协商一致,订立本合同。

第一条 流转土地基本情况

甲乙双方在滨海新区太平镇五星村开展种植示范建设项目。甲方根据法律规定以民主议定的形式(六步决策法),同意将土地租赁给乙方。乙方利用该土地进行种植项目投资。

第二条 使用土地的位置、范围、用途

甲方愿将其所属娘娘河 92.54 亩,子牙新河南侧 31.88 亩,合计 124.42 亩耕地租赁给乙方使用,主要用于种植项目投资,土地

租赁价格每满 5 周年递增 15%。

第三条 合作期限及土地交付方式

租赁期自 2022 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。土地租赁面积为 124.42 亩,其中 92.54 亩土地交付时间为 2022 年 1 月 1 日,31.88 亩土地交付时间为 2023 年 1 月 1 日租赁期满后在同等条件下,甲方优先考虑乙方续租,租赁价格根据市场价格商定。每年租赁费合计 82508 元,(其中:1、租赁 78.56 亩耕地,租赁费为每年每亩 700 元,每年计 54992 元。2、租赁 13.98 亩耕地,租赁费为每年每亩 600 元,每年计 8388 元 3、租赁 31.88 亩耕地,租赁费为每年每亩 600 元,每年计 19128 元。)2022 年 92.54 亩全年地租金额为 63380 元。

第四条 价款、付款时间与方式

赁期限为 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日,租赁 124.42 亩耕地,600 元/亩/年*45.86 亩=27516 元/年,700 元/亩/年*78.56 亩=54992 元/年,每年合计 82508 元/年。

本协议一经双方签字盖章立即生效,协议生效后十五个工作日内,乙方支付租赁费,以后每年的租赁费于当年度的 12 月 31 日前以银行电汇方式支付,甲方收到租赁费后应为乙方开具正式票据。

第五条 双方的权利和义务

(一) 甲方的权利和义务

1、甲方应保证租赁给乙方的土地为五星村的可用于种植的耕地,

若因土地性质及其它相关问题造成乙方不能实施种植等工作，由此产生的全部经济损失完全由甲方负责。

- 2、甲方有按时收取土地租赁费的权利。
- 3、甲方只负担土地税费，其它应交税金由乙方负责。
- 4、甲方负责协调解决与村民利益关系。
- 5、甲方应协助乙方办理在申报项目中所需各种证明文件。
- 6、甲方应协助乙方办理水、电等安装的申请手续。
- 7、本协议所约定的内容不得因甲方人事变动而变动。
- 8、如乙方因项目申报影响到项目落成，甲方不承担责任，已发放的租金不予退回。
- 9、甲方不得参与乙方的建设工程，不得以任何方式扰乱乙方的工程建设。如有甲方村民以非正常理由阻碍乙方工程建设，甲方有义务负责协调解决，如协调不成，由此造成的经济损失由甲方负责。
- 10、甲方必须保证乙方耕种顺利进行，无条件保证沟渠、道路水利设施畅通，不得有任何人任何理由阻碍乙方正常施工等工作，如因甲方村民阻碍工程造成损失一切费用由甲方承担。
- 11、甲方村委会必须保证乙方所种植的农作安全收获不得丢失，无偿看护，如有丢甲方负责赔偿。

(二) 乙方的权利和义务

1、乙方在租赁期间对租赁的土地可向其下属企业和关联企业转租。

2、乙方自行负责进驻后的水、电以及平整深松土地事宜，所涉及的产权归乙方所有。租赁期满后，如甲乙双方达不成土地续租协议，乙方有权在租赁期满后 2 个月内将使用土地地上物移走，并按最后一年的租赁费标准向甲方支付超出租赁期限的费用。

3、乙方应把生产安全、消防安全及环保工作列为工作重中之重，有义务遵守安全生产、消防、环保、卫生、工商税务等国家的法律法规及甲方的相关规定，制订行之有效的环境保护、环境污染、粪便施肥还田等措施，并设置相关设施，达到环保部门验收要求。对存在不合格的事项及时整改，若因此而造成的不良后果责任自负。

4、乙方在租赁期内应加强对所属人员的管理、教育，遵守国家的法律法规及甲方的各项规章制度。如有违法违纪行为，后果自负。

5、乙方要按时向甲方支付土地租赁费、有依法纳税的义务。如乙方逾期三个月未支付租金，则视为乙方违约，甲方有权终止土地租赁协议的履行，乙方并向甲方支付 10% 的违约金。

6、乙方有权依法决定自己的生产经营活动，有权要求甲方提供按协议约定的相关服务。

7、乙方在非技术工种用工方面优先解决甲方村民就业。

8、本协议所约定的内容不得因乙方的人事变动而变动。

9、乙方有权要求甲方按合同约定交付该流转土地，并依法自主经营、处置产品、获得收益。

10、乙方有权利用并新建该流转土地上开展农业生产所必需的水系、道路、构筑物等设施。

11、如遇重大自然灾害和国家政策如洪水等按一年两季收获计算，如影响一季收获甲方减免乙方 50%的土地租金，如整年不能耕种减免全年土地租金。

12、合同到期后，在同等条件下优先续约；

该流转土地若被依法征收、征用、占用的，乙方应服从，但地上附着物（包括但不限于农业生产设施及青苗等）补偿应全部归乙方所有。

第六条 违约责任

1、甲、乙双方应严格按照协议的约定、自觉履行自己的义务，任何一方不得违约。如需对协议内容进行修改，必须双方协商一致，同时签订补充协议方可生效。

2、如出现因国家对土地政策调整和土地征用等情况，或遇重大自然灾害等不可抗力因素情形之一，造成土地租赁协议无法履行时，不视为甲方违约。如有补偿，所涉及土地使用区内的地上物补偿归乙方所有，土地的补偿归甲方所有。

3、因甲方原因造成土地租赁协议无法履行时，乙方有权要求甲方给予赔偿所差土地租赁协议年限土地租赁费总额的 50%违约金，同时协商赔偿乙方地上物的损失，人力不可抗拒因素除外。

4、因乙方原因造成土地租赁协议无法履行时，甲方有权要求乙方给予赔偿所差土地租赁协议年限土地租赁费总额 50%违约金，乙方

应将所使用土地地上物移走，人力不可抗拒因素除外。

第七条 解决纠纷的方式

甲、乙双方如发生纠纷，由双方友好协商解决，协商不成应提请当地人民法院裁决。

第八条 其他

未尽事宜，双方共同友好协商并签订补充协议，所签补充协议与本协议具有同等的法律效力。

第九条 本协议一式六份，双方各执三份，双方签字盖章后生效。

甲方（盖章/签字）：天津市滨海新区太平镇五星村股份经济合作社

2023年1月11日

承包方代表、自然人、法定代表人或主要负责人姓名	夏子利	身份证号 (统一社会信用代码)	N2120116MF0013148T
联系方式	63148721	地址	天津市滨海新区太平镇五星村
开户银行	天津滨海农村商业银行股份有限公司郭庄子支行	银行账号	101682000624463

乙方（盖章/签字）：天津市滨海新区农益通农作物种植专业合作社

2023年1月11日

自然人、法定代表人或主要负责人姓名	刘平	身份证号 (统一社会信用代码)	120109198511055043 93120116300345836P
联系方式	13512809323	地址	天津市滨海新区太平镇大道口村

开户银行	天津滨海农村商业一 行股份有限公司太平 支行	银行账号	101652000337002
------	------------------------------	------	-----------------

鉴证方(签字/签章): _____

地 址: _____

联系方式: _____

鉴证日期: _____年____月____

附件 3 本项目危险废物处理协议



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

危险废物综合服务合同

合同编号: HT250925-023



签订单位: 甲方: 天津梦得集团有限公司

乙方: 天津合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人: 马淑梅联系电话: 63365881 / 15510952180)

(乙方开票、结算联系电话:)

合同期限: 2025 年 9 月 26 日至 2026 年 9 月 25 日

甲方希望, 并且乙方愿意为甲方提供危险废物相关的技术咨询及处理处置综合服务。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等有关规定, 经双方友好协商, 签订合同如下:

一、服务内容

乙方拥有危险废物处理系统, 并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质, 乙方对甲方产生的废物进行收集并妥善处理处置。

乙方为甲方提供危险废物综合性服务, 服务内容包括危险废物分类、包装等技术咨询; “天津市危险废物综合监管信息系统” 功能、应用、流程办理等技术指导; 《危险废物转移联单》办理流程技术咨询和指导; 危险废物运输及处理处置等。

二、废物名称、主要(有害)成分:

详见附件 1 《天津市危险废物综合监管信息系统转移计划报备附件》。附件 1 用于甲方“天津市危险废物综合监管信息系统”平台, 办理“危险废物转移计划”上传使用。

第 1 页 共 6 页

三、 责任和义务

甲方责任:

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，不得含有常温条件（20-25 摄氏度）无法安全储存的废物。如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等)；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

乙方责任:

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业,有合法签订并履行本合同资格,并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方为甲方提供危险废物综合性服务,包括危险废物技术咨询和指导,危险废物运输及处理处置服务。
3. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279 (工作时间:周一至周五:早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00)
4. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

双方约定:

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量,作为双方结算依据。如有异议,双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称,或包装上注明的废物名称与实际废物不符,或包装上的废物名称在合同范围之外,或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况,乙方均有权拒收甲方废物。

四、 收费事项:

1. 危险废物综合服务费含税 1000 元(税率 6%),合同签订时,甲方向乙方支付综合服务费,乙方在收到甲方汇款后开具技术服务费电子发票。发票一经开出,乙方开始向甲方提供年度综合服务,以上费用不予退还。
2. 合同有效期内乙方免费提供危险废物分类、包装技术咨询;“天津市危险废物综合监管信息系统”功能、应用、流程办理等技术指导;《危险废物转移联单》办理流程技术咨询和指导等。

3. 乙方提供 200 公斤以内普通危险废物免费处理服务。如转移危险废物处理费超过 200 公斤普通危险废物费用时，超出部分按附件 2 废物单价另行收取处理费。普通危险废物是指废物处理费不含税单价为 3.22 元/公斤的废物。废物处理价格详见合同附件 2《合同价格附件》，合同附件 2 为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供。
4. 甲方自行委托具有危险品运输资质的车辆进行运输。
5. 以上第 3 项费用甲方需在废物转移前预付，废物转移 30 日内甲乙双方按照实际转移数量和次数对预付款多退少补，乙方为甲方开具电子发票。
6. 电子发票的交付形式：
乙方将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。
甲方指定接收电子发票的联系人： 联系电话：
电子邮箱地址：
如甲方联系人、联系电话以及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方的损失，由甲方负责。
7. 乙方收款银行信息：
公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路 11 号
开户银行帐号：276560042665

五、 违约责任

1. 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决；协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。由于诉讼所发生的所有费用由败诉方承担（包括但不限于律师费等）。

2. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。
3. 甲方违反本合同第四条第 5 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3%×违约天数。

六、廉政条款

甲方不得以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

七、保密条款。

1. 保密内容

双方在合作过程中涉及的商业秘密，包括但不限于价格信息、销售数据、财务信息等；双方在合作过程中涉及的技术秘密，包括但不限于处置工艺、技术资料等；其他双方共同确认需要保密的信息。

2. 保密义务



双方应对涉及的机密信息承担保密义务，未经对方书面同意，不得向任何第三方透露；双方应采取合理的措施，确保涉及的机密信息不被泄露或被非法获取；双方应严格遵守本协议约定的保密义务，直至对方书面通知解除保密义务为止。

八、 合同自双方盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

九、 合同签订日期：2025年9月26日

甲方
名称：天津梦得集团有限公司
地址：天津市北辰区引河桥北经济开发区内
邮编：
负责人：
联系人：王洋
电话：15602025189
传真：
盖章



乙方
名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路69号
邮编：300350
负责人：张世亮
合同联系人：马淑梅
电话：022-63365881
手机：15510952180
传真：022-63365889
邮箱：market6@hejiaveolia-es.cn
公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11号
开户银行帐号：276560042665
盖章



天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co., Ltd	
--	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号：HT250925-023，天津梦得集团有限公司合同附件1：

用于甲方在“天津市危险废物综合监管信息系统”平台，办理“危险废物转移计划”上传使用。

废物名称	废20L及以下塑料桶		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃包装物					
主要成分	碘、酒精、除臭剂					
有害成分	碘、酒精、除臭剂					
预计产生量	1000 千克		包装情况	托盘		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49			
废物说明	无明显残留					
废物名称	医疗废物(针头、针管)		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃					
主要成分	动物使用针头、针管					
有害成分	动物使用针头、针管					
预计产生量	1000 千克		包装情况	黄色医疗袋		
处理工艺	焚烧 Y10	危废类别	HW01医疗废物 841-005-01			
废物说明	尖锐物品放在利器盒里。					

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

天津合佳威立雅环境服务有限公司

天津合佳威立雅环境服务有限公司

天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同价格附件

合同编号: HT250925-023, 天津梦得集团有限公司合同附件2:

此合同价格附件为双方商业机密, 仅供双方内部存档使用, 切勿对外提供。

运输费用	客户自行运输				
废物名称	废20L及以下塑料桶	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃包装物				
主要成分	碘、酒精、除臭剂				
有害成分	碘、酒精、除臭剂				
预计产生量	1000 千克	包装情况	托盘		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税率	6%		
废物说明	无明显残留				
废物名称	医疗废物(针头、针管)	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃				
主要成分	动物使用针头、针管				
有害成分	动物使用针头、针管				
预计产生量	1000 千克	包装情况	黄色医疗袋		
处理工艺	焚烧 Y10	危废类别	HW01医疗废物 841-005-01		
不含税单价	3.22元/千克	税率	6%		
废物说明	尖锐物品放在利器盒里。				

注: 根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章:



乙方盖章:



合同

合同



正本

检测报告



东灵溪检测有限公司

(检验检测专用章)
检验检测专用章



声明

- 1、报告无“山东灵溪检测有限公司（检验检测专用章）”、“MA章”、“骑缝章”无效。
- 2、未经检验机构批准，不得复制（全文复制除外）报告，经复制的报告无重新加盖“山东灵溪检测有限公司（检验检测专用章）”无效。
- 3、对委托单位送样检测仅对样品负责，检测结果仅对本次样品有效，样品的真实性由委托方负责。
- 4、如对本检测报告有异议，请在收到报告之日起七日内向本公司提出，过期不予受理。
- 5、本报告分为正本和副本，正本交与委托单位，副本连同原始记录由本公司存档管理。
- 6、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。
- 7、报告无编制、审核和授权签字人签字无效。
- 8、报告涂改无效。

地址：山东省潍坊市坊子区凤凰街道北海路

975号5楼（北海路龙泉街交叉口西南角）

邮编：261200

E-mail: lingxijian@163.com

电话：17560659676



一、基本信息

表 1 基本信息表

委托单位	天津富优农业科技有限公司		
受检单位	天津富优农业科技有限公司		
受检单位地址	/		
样品类别	委托检测		
采/送样时间	2025.09.22-2025.09.23		
检测方法依据及仪器	见附表 1	质控依据	见附表 2
样品状态一览表			
样品名称	样品状态		
废气	气袋, 吸收瓶		
<p>编制: 王晚凡</p> <p>审核: 王登升</p> <p>签发: 申来华</p> <p style="text-align: right;">签发日期: 2025年 9月 29日</p>			
备注: 本报告仅对本次采样负责。			



二、检测结果

2.1 无组织废气检测结果

表 2 无组织废气检测结果表

检测点位	上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
检测项目	氨 (mg/m ³)							
检测结果 采样时间	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2025.09.22	W25091 702-WQ -111	0.12	W25091 702-WQ -211	0.19	W25091 702-WQ -311	0.14	W25091 702-WQ -411	0.18
	W25091 702-WQ -112	0.10	W25091 702-WQ -212	0.23	W25091 702-WQ -312	0.15	W25091 702-WQ -412	0.22
	W25091 702-WQ -113	0.11	W25091 702-WQ -213	0.15	W25091 702-WQ -313	0.16	W25091 702-WQ -413	0.19
2025.09.23	W25091 702-WQ -121	0.10	W25091 702-WQ -221	0.18	W25091 702-WQ -321	0.14	W25091 702-WQ -421	0.20
	W25091 702-WQ -122	0.13	W25091 702-WQ -222	0.17	W25091 702-WQ -322	0.15	W25091 702-WQ -422	0.21
	W25091 702-WQ -123	0.09	W25091 702-WQ -223	0.20	W25091 702-WQ -323	0.19	W25091 702-WQ -423	0.16
备注: /								

本页以下空白。

表 2 无组织废气检测结果表 (续)

检测点位	上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
检测项目	硫化氢 (mg/m ³)							
检测结果 采样时间	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2025.09.22	W25091 702-WQ -111	0.009	W25091 702-WQ -211	0.021	W25091 702-WQ -311	0.021	W25091 702-WQ -411	0.017
	W25091 702-WQ -112	0.012	W25091 702-WQ -212	0.027	W25091 702-WQ -312	0.025	W25091 702-WQ -412	0.020
	W25091 702-WQ -113	0.009	W25091 702-WQ -213	0.026	W25091 702-WQ -313	0.019	W25091 702-WQ -413	0.030
2025.09.23	W25091 702-WQ -121	0.011	W25091 702-WQ -221	0.024	W25091 702-WQ -321	0.022	W25091 702-WQ -421	0.021
	W25091 702-WQ -122	0.010	W25091 702-WQ -222	0.023	W25091 702-WQ -322	0.020	W25091 702-WQ -422	0.018
	W25091 702-WQ -123	0.011	W25091 702-WQ -223	0.024	W25091 702-WQ -323	0.022	W25091 702-WQ -423	0.026
备注: /								

本页以下空白。



表 2 无组织废气检测结果表 (续)

检测点位	上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
检测项目	臭气浓度							
检测结果 采样时间	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2025.09.22	W25091 702-WQ -111	11	W25091 702-WQ -211	14	W25091 702-WQ -311	12	W25091 702-WQ -411	13
	W25091 702-WQ -112	<10	W25091 702-WQ -212	13	W25091 702-WQ -312	14	W25091 702-WQ -412	14
	W25091 702-WQ -113	11	W25091 702-WQ -213	12	W25091 702-WQ -313	15	W25091 702-WQ -413	13
2025.09.23	W25091 702-WQ -121	<10	W25091 702-WQ -221	14	W25091 702-WQ -321	13	W25091 702-WQ -421	12
	W25091 702-WQ -122	<10	W25091 702-WQ -222	15	W25091 702-WQ -322	14	W25091 702-WQ -422	14
	W25091 702-WQ -123	11	W25091 702-WQ -223	12	W25091 702-WQ -323	15	W25091 702-WQ -423	12
备注: /								

本页以下空白。

2.2 噪声检测结果

表 3 噪声检测结果表

项目	等效连续 A 声级 (dB (A))							
校准	多功能声级计 09 月 22 日昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 09 月 22 日夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 09 月 23 日昼间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB; 多功能声级计 09 月 23 日夜间测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.8dB。							
采样时间 采样点位	2025.09.22				2025.09.23			
	昼间 第一次	昼间 第二次	夜间 第一次	夜间 第二次	昼间 第一次	昼间 第二次	夜间 第一次	夜间 第二次
1#东厂界	55	55	46	47	55	52	48	45
2#南厂界	52	55	47	46	56	51	46	46
3#西厂界	57	51	47	44	54	54	47	44
4#北厂界	56	56	47	45	55	56	47	45
备注: 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。								

本页以下空白。

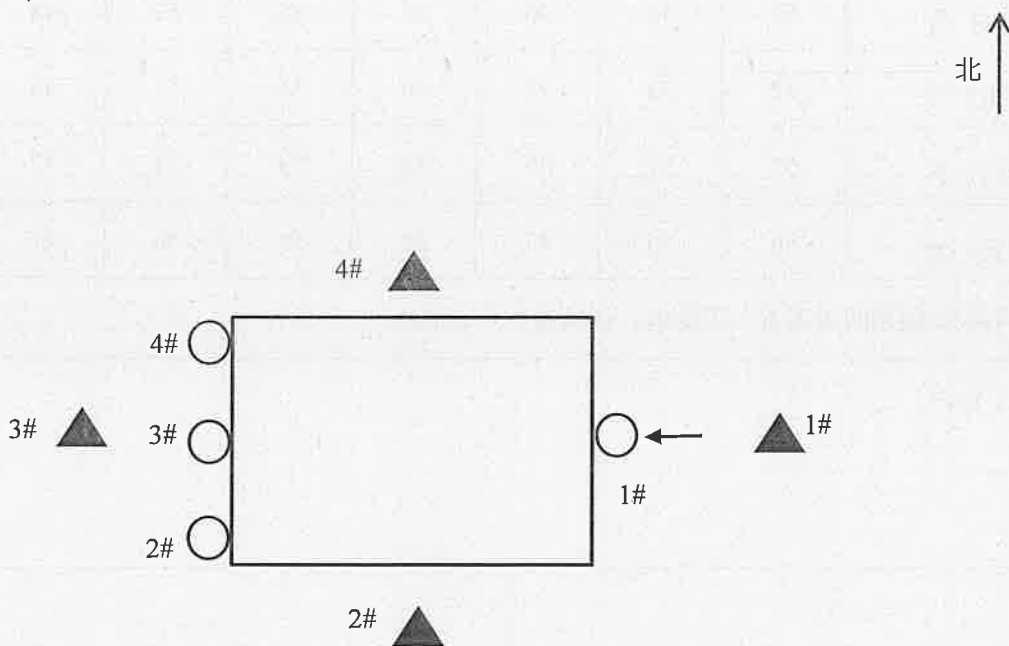


三、采样期间气象参数和点位示意图:

表 4 采样期间气象参数和点位示意图

日期	时间	气象条件	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (hPa)	总云量	低云量
2025.09.22	第一次		2.1	东风	21.3	1010	/	/
	第二次		2.0		22.1	1010	/	/
	第三次		2.1		22.7	1010	/	/
2025.09.23	第一次		1.9	东风	22.4	1011	/	/
	第二次		2.1		22.9	1011	/	/
	第三次		2.0		22.1	1011	/	/

检测点位图如下:



备注：“○”为无组织废气采样点，“▲”为噪声采样点。

本页以下空白。

附表 1: 检测方法依据、使用仪器信息。

类别	项目名称	方法依据	主要仪器、型号及编号	检出限
无组织废气	氨	HJ 533-2009 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T600B YQ01-189	0.01mg/m ³
	硫化氢	国家环保总局 (2003) 第四版 (增补版) 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 T600B YQ01-189	0.001mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 三点比较式臭袋法	—	—
噪声	噪声	GB 12348-2008	声级计 AWA5688 YQ02-045 声级计校准器 AWA6022A YQ02-030	—
备注: /				

附表 2: 质量控制。

现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行;现场采样及检测仪器在使用前进行校准,多功能声级计使用前后进行校准,校准结果符合要求;现场携带全程序空白样、采集平行样,实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品的测定等措施对检测全过程进行质量控制;参加检测的技术人员,均持有上岗证书;检测仪器设备均经过国家认可的计量单位检定/校准合格,并在有效期内使用;检测结果和检测报告实行三级审核。

序号	标准规范
1	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)
2	《环境噪声检测技术规范噪声测量值修正》(HJ 706-2014)

*****以上为此报告全部内容*****

天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目（第一阶段） 竣工环境保护验收监测报告意见

2021 年 4 月 8 日，天津梦得集团有限公司根据现代化奶牛养殖示范牧场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》（国环规环评[2017]4 号），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指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），本项目环境影响评价报告书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

天津梦得集团有限公司是专业化奶牛养殖企业，位于天津市滨海新区太平镇大道口村。该公司实际投资 8800 万元，建设 3 栋牛舍，1 个挤奶厅，具体规模为奶牛存栏量 1500 头、鲜奶产量 1 万吨/年，可处理 10000 头奶牛粪污量。

（二）建设过程及环保审批情况

天津梦得集团有限公司于 2018 年 8 月委托天津市碧波环境资源开发有限公司编制《天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书》，并于 2018 年 9 月 7 日取得天津市滨海新区行政审批局《关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复》（批复文号：津滨审批环准[2018]311 号）。

本项目于 2018 年 10 月开工建设。2020 年 6 月，厂内建构筑物、生产设施及配套环保设施初步竣工。2021 年 2 月引入犊牛，同步调试配套粪污处理设备。2021 年 3 月 4 日至 2021 年 3 月 5 日对厂内调试情况采样检测。

（三）投资情况

本阶段实际投资 8800 万元，环保投资为 2700 万元，环保投资占总投资额的 30.68%。

（四）验收范围

本次验收范围为《天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书》中所设计的第一阶段生产区内容和全部粪污处理措施（以下简称“本阶段”），具体内容为：建设 3 栋牛舍，1 个挤奶厅，具体规模为奶牛存栏量 1500 头、鲜奶产量 2 万吨/年，可处理 10000 头奶牛粪污量。

二、工程变动情况

该项目实际建设性质、建设地点、生产工艺、生产规模、环保措施与环评批复内容、环评报告内容一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本阶段产生的废气包括整个牛场产生的臭气和沼气锅炉及燃烧塔架产生的燃烧废气。项目对牛舍、堆粪棚、固液分离车间定期喷洒化学、生物等除臭剂，沼气工程内集粪池、搅拌池、沼液暂存池、沼液储存池等设施加盖或者封闭处理。本项目产生的沼气一部分用于沼气锅炉，锅炉安装了低氮燃烧器，燃烧产生的废气通过 15m 高排气筒排放；另一部分通过 15m 燃烧塔架燃烧后排放。

（二）废水

本阶段挤奶厅废水、员工生活污水、牛舍冲洗废水、牛粪牛尿等一起采用管道输送的方式汇集到粪污处理区，经搅拌池搅拌均匀后泵入厌氧发酵罐进行发酵。经 CSTR 罐发酵处理后产生沼气、沼渣和沼液。沼液封闭储存于沼液存储池，定期用于农田灌溉。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于牛叫及搅拌机、水泵、风机等各类机械运行时产生的噪声，有固体撞击声，有气流噪声，噪声防治措施主要为基础减震、墙体隔声和距离衰减。

（四）固体废物

本项目对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求在场内填埋并进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理；格栅废渣属于一般固体废物，由环卫部门定期清运；沼渣、沼液作为有机肥还田利用；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋并进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由环卫部门清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生活垃圾委托市容部门定期清运。除臭剂等废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。场内已设置一般固体废物暂存间、危险废物暂存间及卫生填埋井。

四、环境保护设施调试效果及污染物达标排放情况

1. 废气

验收监测期间，场界处 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度无组织排放量均满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中排放限值要求，沼气锅炉燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放满足《锅炉大气污染物排放标准》

（DB12/151-2020）标准限值要求。本项目设置 500m 卫生防护距离，防护距离内无环境敏感目标。

2. 噪声

验收监测期间，场界噪声最大值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼夜限值要求，监测结果全部达标。

3. 固体废物

场内已设置一般固体废物暂存间、危险废物暂存间及卫生填埋井。危险废物暂存在危废暂存间，交天津合佳威立雅环境服务有限公司处理（已签合同）。

4. 其他

天津梦得集团有限公司于 2021 年 2 月组织编制《天津梦得集团有限公司突发环境事件应急预案》，并与 2021 年 2 月 4 日在天津市滨海新区生态环境局进行备案，备案编号：120116-2021-036-L；天津梦得集团有限公司已于 2020 年 11 月 10 日完成固定污染源排污登记，登记编号：91120000749120493D001W。

五、验收结论

本项目环境保护手续齐全，落实了环境影响评价报告表及批复文件提出的污染防治措施要求，根据验收监测报告结论，本项目废气、废水、噪声、固体废物、排放总量符合相关排放标准以及环评批复要求，固废贮存与处置符合相关规定要求。验收工作组认为：本项目基本具备环境保护设施竣工验收条件，同意通过验收。

六、后续要求

根据验收监测报告，建设单位应落实以下要求：

- 1、加强危险废物的管理，定期交天津合佳威立雅环境服务有限公司处理处置，并做好危险废物进出台账。
- 2、若企业后期本项目生产过程中发生原辅材料消耗、产品方案、工艺、设备等重大变化，应及时向有关部门进行报批。

七、验收人员信息

验收人员信息表

单位	姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
建设单位	王中	天津梦得集团有限公司	副总经理	13920145166	王中
验收报告监测单位	黄晓雅	谱尼测试科技(天津)有限公司	经理	13602032721	黄晓雅
环评单位	胡志勇	天津碧皮环保咨询有限公司	工程师	15022617515	胡志勇
环保设施施工单位	张敏	天津市气象学会	总经理	15152251006	张敏
验收专家	王富民	天津大学	教授	13920000387	王富民
	王德龙	天津市生态环境监测中心	工程师	13602196605	王德龙

固定污染源排污登记回执

登记编号：91120116MA06JQMM7U002X

排污单位名称：天津富优农业科技有限公司三期牧场

生产经营场所地址：天津市滨海新区太平镇大道口村北（
徐太路以北，港中路以南）

统一社会信用代码：91120116MA06JQMM7U

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年09月29日

有效期：2025年09月29日至2030年09月28日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 7 天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场（第二阶段）验收意见

天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目（第二阶段）

竣工环境保护验收监测报告意见

2025 年 9 月 30 日天津富优农业科技有限公司根据天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告书并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），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指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），《天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响评价报告书》和审批部门审批决定等要求对天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目（第二阶段）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

天津富优农业科技有限公司是专业化奶牛养殖企业，位于天津市滨海新区太平镇大口村村民委员会西 600 米。天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目第二阶段实际建设 2 栋牛舍，1 间精料库，1 间干草棚和 1 间机械库，具体规模为奶牛存栏量增加 2500 头，天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目（以下称“本项目”）奶牛存栏总量增至 4000 头；鲜牛乳产量增加 0.2 万吨/年，本项目鲜牛乳总产量增至 2.2 万吨/年。

（二）建设过程及环保审批情况

天津梦得集团有限公司于 2018 年 8 月委托天津市碧波环境资源开发有限公司编制《天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书》，并于 2018 年 9 月 7 日取得天津市滨海新区行政审批局《关于天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目环境影响报告书的批复》（批复文号：津滨审批环准[2018]311 号）。

本项目第二阶段（以下简称“本阶段”）于 2021 年 4 月开工建设，于 2021 年 12 月竣工。天津富优农业科技有限公司委托山东灵溪检测有限公司于 2025 年 9 月 22 日至 2025 年 9 月 23 日对厂内情况进行采样监测。

（三）投资情况

本阶段实际投资 800 万元，无环保投资；本项目实际总投资 9600 万元，实际环保投资 2700 万元，环保投资占 28.13%。

（四）验收范围

本阶段验收范围为“天津梦得集团有限公司现代化奶牛养殖示范牧场项目”经第一阶段验收后的剩余部分待建设项目，具体内容为：建设牛舍 2 栋、干草棚 1 间、精料库 1 间和机械库 1 间，具体规模为：增加奶牛存栏量 2500 头，奶牛存栏量扩充至 4000 头；鲜牛乳增产至 2.2 万吨/年。本阶段验收后，仍有部分内容尚未建设，待下次验收。

二、工程变动情况

本项目第二阶段实际建设性质、建设地点、生产工艺、生产规模、环保措施与环评批复内容、环评报告内容一致，无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本阶段产生废气主要为整个厂区产生的臭气，本项目对牛舍、堆粪棚、固液分离车间定期喷洒化学、生物等除臭剂，沼气工程内集粪池、搅拌池、沼液暂存池、沼液储存池等设施加盖或封闭处理。

（二）废水

本阶段挤奶厅废水、员工生活污水、牛舍冲洗废水、牛粪牛尿等一起采用管道输送的方式汇集到粪污处理区，经匀浆池搅拌、固液分离等处理后泵入厌氧发酵管进行发酵，经 CSTR 罐发酵处理后产生沼气、沼渣和沼液。沼液封存于沼液存储池，定期用管道输送至农田灌溉。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于奶牛及各类运行生产中的机械，有固体撞击声和气流噪声，噪声防治措施主要为基础减震、墙体隔声和距离衰减。

（四）固体废物

本阶段牛粪经管（沟）道收集至粪污处理区处理后资源化利用；对于因一般疾病致死的牛按 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求进行卫生填埋，因重大动物疫病及人畜共患病死亡的牛将交由当地专业处理场所处理，不在项目场区进行填埋处理；格栅废渣属于一般固体废物，由城管委定期清运；人工授精垃圾源于人工授精过程，其主要污染物为塑料手套、贮精袋和卫生纸等，属于一般固体废物，于厂区填埋并作填埋处理；沼渣、沼液作为有机肥还田利用；母牛分娩过程中会产生分娩废物，使用场区填埋井进行填埋处理。沼气生物脱硫工艺过程产生的硫酸盐物质属于一般固体废物，由城管委清运。废脱硫剂，属于一般固体废物，由厂家回收再生利用。生活垃圾委托市容部门定期清运。

废包装桶属于危险废物，危废间暂存，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。

厂内已设置一般固体废物暂存间、危险废物暂存间及卫生填埋井。

四、环境保护设施调试效果及污染物达标排放情况

（一）废气

验收监测期间，厂界处 NH₃、H₂S 和臭气浓度无组织排放量均满足《畜禽场环境质量标准》（NY/T388-1999）中限值要求。本项目设置 500m 卫生防护距离，防护距离内无环境敏感目标。

（二）噪声

验收监测期间，厂界噪声最大值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，监测结果全部达标。

（三）固体废物

厂内已设置一般固体废物暂存间、危险废物暂存间及卫生填埋井。危险废物暂存在危废暂存间，交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理（已签合同）。

（四）其他

天津富优农业科技有限公司突发环境事件应急预案正在编制中。

五、验收结论

本项目环境保护手续齐全，落实了环境影响评价报告书及批复文件提出的污染防治措施要求。根据本阶段验收监测报告结论，本阶段废气、废水、噪声、固体废物等均符合相关排放标准以及环评批复要求，固废贮存与处置符合相关规定要求。验收工作组认为：本阶段基本具备环境保护设施竣工验收条件，同意通过验收。

六、后续要求

根据验收监测报告，建设单位应落实以下要求：

1.加强危废管理，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理处置，并做好危废进出台账。

2.若企业在后期生产过程中发生原辅材料消耗、产品方案、工艺、设备等重大变化，应及时向有关部门进行报批。

七、验收人员信息

验收人员信息表

单位	姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
建设单位	王帅	天津梦得集团有限公司	副总经理	13920451667	王帅
运营单位	韩波	天津富优农业科技有限公司	总经理	18622051687	韩波
验收报告监测单位	申来华	山东灵溪检测有限公司	经理	15963632158	申来华
环评单位	钟光杰	天津市碧波环境资源开发有限公司	工程师	15022617515	钟光杰
环保设施运营单位	朱喜山	天津滨海新区国润中恒能环境技术有限公司	经理	15689874774	朱喜山
验收专家	孙艳青	农业农村部环境保护科研监测所	正高级工程师	13602109219	孙艳青
	袁志华	天津市生态环境科学研究院	高级工程师	13702124019	袁志华
	冉舒恒	中国汽车工业工程有限公司	正高级工程师	13011390199	冉舒恒