

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社玉米烘干项目

建设单位（盖章）：乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社

编制日期：2017年7月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有环境影响评价资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应写明起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



项目名称: 乌拉特前旗大余大聚农牧专业合作社玉米烘干项目

文件类型: 环境影响报告表




适用的评价范围: 一般项目环境影响报告表

法定代表人: 靳卫齐 (签章)

主持编制机构: 内蒙古蒙水环境技术咨询有限公司 (签章)

乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社玉米烘干项目

环境影响报告书（表）编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		靳卫齐	HP0010511	B140503205	农林水利	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	靳卫齐	HP0010511	B140503205	工程基本情况、 环境质量现状评价、 工程分析、 评价适用标准、 环境影响分析、 污染防治措施、 主要污染物产生及预 计排放情况 结论与建议	
	2	杨萌	HP00014488	B140502807	报告校核	

建设项目基本情况

项目名称	乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社玉米烘干项目				
建设单位	乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社				
法人代表	刘长伟	联系人	刘长伟		
通讯地址	乌拉特前旗七星嘉园 11 号楼 2 单元 402 室				
联系电话	13604780086	传真	—	邮政编码	014400
建设地点	乌拉特前旗大余太镇乌兰胡同村				
立项审批部门	乌拉特前旗发展和改革局	批准文号	乌发改发【2017】181 号		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别	其它未列明的农副食品加工 C1399		
占地面积(m ²)	26667		绿化面积	--	
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	9	比例(%)	4.5
评价经费	--	预计投产日期	--		

工程内容及规模:

1、项目建设背景

为贯彻党中央、国务院关于农业和农村工作的方针政策，适应农业发展新阶段的要求，结合当地的实际情况，提出农业结构调整的指导思想，即稳定粮食生产，大力发展农区粮食深加工产业，实现粮食就地深加工转化增值，以配套粮食加工作为产业延伸的新的经济增长点，稳步推进粮食结构优化升级，努力打造粮食的精、细、深产业的大发展，通过推进粮食结构调整，发展粮食产业化经营，提高粮食综合效益，增加农民收入，加快粮食现代化进程。

玉米成熟收割后，大部分的玉米未进行干燥处理入库，致使玉米容易霉烂变质，粮食品质下降，给农户造成不必要的经济损失，农户的大部分玉米粒子或棒子堆放在露天里，无法将其晒干。乌拉特前旗大余太聚农诚专业合社作为解决当地玉米的烘干问题，决定新建玉米烘干生产线项目。

为考查项目对环境的影响，为主管部门审查和决策、设计部门设计、项目的环境管理提供依据，并从环境保护角度论证项目的可行性，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护分类管理名录》的规定，该项目应开展环境影响评价工作。

乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社委托我公司承担本项目的环评工作。评价单位接受委托后开展了详细现场踏勘、资料收集工作，在对有关环境现状和影响分析后，编制了本环境影响报告表。

2、评价依据

2.1 法律、法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订）2016年9月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015年修订) 2016年1月1日起施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》2008年6月1日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2015年4月24日修订；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1997年3月1日起施行；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》2004年8月28日修订；
- (8) 《产业结构调整指导目录（2011年本）》(2013年修正)，2013年5月1日起施行；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》环境保护部令第33号，2015年6月1日起施行；

2.2 导则及技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》HJ2.1-2011；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2008；
- (3) 《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.3-2009；

3、项目概况

3.1 项目名称：乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社玉米烘干项目

3.2 建设单位：乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社

3.3 建设性质：新建

3.4 建设地点：本项目位于乌拉特前旗大余太镇乌兰村，中心地理坐标：北纬40°57'2.00"，东经109°17'18.00"。项目区南侧是明大公路，西侧是空地，北侧是空地，东侧是空地，项目地理位置见附图1。

3.5 建设规模及内容: 本项目为玉米烘干项目, 占地 26667m², 总投资 200 万元, 新建玉米烘干线一条, 烘干玉米年产量为 0.75 万吨。主要建筑内容见表 1。

表 1 本项目工程组成一览表

工程类别	单项工程名称		建设内容
主体工程	玉米烘干生产区	加工区	占地 100m ² , 建设一条玉米烘干线, 主要设备有塔前斗提机、初清筛、烘干塔、燃煤热风炉等
		晾晒平台	水泥地面, 占地约 4760m ² , 主要堆放原料玉米
辅助工程	办公室、宿舍		建筑面积 150m ² , 砖混结构
	简易粮棚		建筑面积 1000m ² , 彩钢结构
	库房		建筑面积 500m ² , 彩钢结构
	储煤场		占地 20m ² , 储煤量 10t
公用工程	供水		由当地供水管网供给
	供电		由当地供电局提供
	供热		生产热源采用燃煤热风炉提供
	排水		采用雨污分流制, 生活污水排入旱厕
环保工程	废水处理	生活污水	采用雨污分流制, 生活污水排入旱厕
	废气处理	燃煤热风炉废气	多管式除尘器, 除尘效率为 69.6%, 烟气经处理后由 15m 高的排气筒排放
	噪声处理	生产线设备噪声	对粮食烘干系统、筛分机、输送机等设备采取基础减震
	固体废物	生活垃圾	厂区设置垃圾箱, 由当地环卫部门定时清运
		炉渣、除尘灰	及时清理后外售
		玉米屑、生产工序粉尘	集中收集后供给当地居民作牲畜饲料

3.6 主要设备情况

本项目生产需购置生产设备, 详细见表 2。

表 2 项目生产设备一览表

序号	设备名称
1	烘干设备
2	玉米筛选机
3	提升机
4	扒粮机
5	输送机

3.7 原材料及规模

本项目主要生产原料为玉米, 主要从项目区附近购入, 产品规模为年烘干玉米 0.75 万吨。

3.8 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 8 人，全年工作时间为 65 天。

3.9 公用工程

(1) 给水

本项目用水由当地供水管网供给，主要为生活用水。

(1) 排水

采用雨污分流制，生活污水排入旱厕。

(3) 供电

本项目用电由当地供电局提供。

(4) 供热

本项目烘干塔所需热风由燃煤热风炉提供。

3.10 厂区平面布置

本项目生产区位于厂区西侧，简易粮棚位于厂区东北侧，办公生活区位于项目区中心，门房、化验室位于厂区东南侧，厂区平面布置图见附图 2。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，没有与本项目有关的原有污染情况。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地理位置、地形地貌、气象条件、水文地质条件、地表水、地下水、土壤植被、自然资源):

1、地理位置

本项目位于乌拉特前旗大余太镇乌兰村。乌拉特前旗位于内蒙古自治区西部，河套平原东端，隶属巴彦淖尔市，东临包头，西接五原，南与鄂尔多斯市杭锦旗、达拉特旗隔河相望，北与乌拉特中旗接壤。地理位置在东经 108°11'—109°54'、北纬 40°28'—41°16'之间，总面积 7476km²，分为黄灌区和山旱区，其中山旱区 4900km²，黄灌区 2500km²。地貌可概括为“三山两川一面海，千里平原两道滩”。“三山”：乌拉山、查石太山、白音察汉山，山地占地面积 2303km²，约占总面积的 30.8%，最高山为乌拉山，主峰大桦背海拔 2322m。“两川”：明安川、小余太川，占地面积 889 km²，占总面积的 11.3%。“一面海”：乌梁素海，水域面积 44 万亩，是全国八大淡水湖之一。“千里平原两道滩”：套内平原、蓿亥滩和中滩，占地面积 1811km²，占总面积的 24.2%。现辖 11 个苏木镇、5 个农牧场、93 个嘎查村、595 个村民小组，总人口 34 万人（农牧区人口 22.7 万、城镇人口 11.3 万），是一个汉族居多数、蒙古族为主体、回、满、壮等 16 个民族聚居的旗县，汉族人口约 32 万人，占 95.2%；蒙古族人口 1.37 万人，占 3.9%；其它少数民族人口 0.29 万人，占 0.88%。旗政府所在地乌拉山镇，人口约 10 万人，是全旗的政治、经济、文化中心。

2、地形地貌

乌拉特前旗属于黄河流域区，为第四系冲洪冲积层，地耐力能满足一般工业厂房的要求，没有断裂带等不良地质状况。表层为粘性土层，厚度 4—15m，由砂壤土、壤土和粘土组成。下部厚层细砂夹薄粘土层，厚度约 50m，砂层中含有砾石层。流域区的土壤类型为盐化灌淤土，占全旗总面积的 64.3%，荒地为盐土，占总面积的 35.7%。土壤表层质地为红泥土。黄灌区土壤的 pH 值为 7.7。

乌拉特前旗地形属内蒙古高原的一部分，东北部为丘陵山区、西部、南部为黄河冲积平原（西部为河套平原，南部为三湖河平原），平原区海拔 1007m。全旗地势在 1000~2400m 之间，东北高，西南低，东及东北有属于阴山山脉西段的乌拉山、白云常合山和渣尔泰山，西南及乌拉山南部为黄河冲积平原即广阔富饶的河套平原，三大山脉之间形成小余太川、明安川。乌拉山西北部 13km 有乌梁素海，山南 10 多

km 为黄河。

3、气候特征

乌拉特前旗属中温带大陆多风干旱气候区，冬寒而长，夏热而短，昼夜温差大，光照充分；春季风沙较大；雨热同季，对农作物生长十分有利。年平均气温 $6\sim-7^{\circ}\text{C}$ ，年均日照 3202h，积温 3200°C ，无霜期 110~145 天，年降雨量 200~500 mm，年平均降水量为 270mm，最大降水量为 8 月，极端日降水量达 109.6mm，蒸发量大，年平均蒸发量为 2388mm；年平均气温 7.9°C ，1 月平均气温零下 10°C 左右，7 月平均气温 24°C 左右，7 月份气温最高为 36.5°C ，最低气温 -22.7°C ；年平均日照 3196 h，无霜期 127 天，积温(大于 10°C)3200h，土壤最大冻结深度 115cm。一年中风向随季节变换明显，冬春季多北风、西北风，常有寒潮大风天气。夏秋盛行东南风，全年主导风为西北风。

4、水文

乌拉特前旗境内水道均属黄河水系。黄河由西向东流经旗南部。季节性河流有乌松秃力河、苏海河、昆独仑河、摩楞河，山洪沟 104 条，黄河灌渠有总干渠、长济渠、塔布渠、三湖河、华惠渠、义和渠、通济渠、总排干沟、通长干沟、长塔干沟、塔南干沟、三湖一分、二分、三分、四分干沟、新安分干沟、通北分干沟，河流总长度为 1817.9km，河网密度 $0.24\text{km}/\text{km}^2$ ，年径流总量 $11639\times 10^4\text{m}^3$ ，保证率为 50%左右。浅层地下水 $6.46\times 10^4\text{m}^3$ ，引黄河水量年平均为 $6\times 10^4\text{m}^3$ 。在流域区，110 国道及包兰铁路以北，地下水矿化度多为小于 1g/L，110 国道及包兰铁路南，地下水矿化度逐渐变高。黄河从二十里柳子上游 8km 处的治沙渠口入巴彦淖尔市境内，至乌拉特前旗池家圪堵入包头市境，境内干流全长 345km，水面面积 226.40km^2 ，多年平均过境水径流量 $315\times 10^9\text{m}^3$ ，境内流域面积 $3.4\times 10^4\text{km}^2$ ，流经巴彦淖尔市南缘的磴口县、临河区、五原县和乌拉特前旗，套内土地全部引黄自流灌溉。

乌梁素海是内蒙古自治区黄河流域内最大的淡水湖泊，地处内蒙古河套平原东端乌拉特前旗境内，面积 293km^2 ，是黄河流域最大、地球上同一纬度最大的自然湿地，也是全球范围内半荒漠地区极为少见的高生态效益湿地，在我国湿地、荒漠及动物物种三大系统保护中均居于重要地位。

境内地下水分为两大部分，一是黄灌区浅层潜水，二是山旱区地下水。根据水利部门初步测算，全旗浅层地下水储水量总计约 $6.46\times 10^9\text{m}^3$ ，其中山旱区年储水量约 $1.5\times 10^9\text{m}^3$ 。境内水资源因地质地貌影响，分布不均匀，水质也有较大差别。在乌

拉山、白音查干山和查石太山的山沟及冲积扇前地带，饮水较为困难。

5、矿产资源

乌拉特前旗境内共发现矿种 40 多种，主要矿产有：铁矿、石灰石、白云岩、兰晶石、花岗岩、煤、石英岩、钼矿、膨润土、锰矿、金矿、硫铁矿、佘太翠玉等。现已有铁矿、石灰石、玉石等多种矿藏得到不同程度的开发利用。

乌拉特前旗煤矿区探明地质储量约 1660 多万吨，远景储量约 6950 多万吨。煤质属民用、动力煤。煤发热量 7000 卡/千克。

环境质量现状监测结果

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气质量现状

1. 环境空气质量现状

项目大气环境现状数据引用于《巴彦淖尔中联水泥有限公司水泥窑协同处置危险废物项目环境影响报告书》，监测时间为2015年06月20日~06月26日，监测点位于乌兰忽洞(位于本项目西北800米处，地理坐标：40° 57'34.00"N，109° 16'22.00"E)，大气现状监测结果统计见表3。

表3 空气质量监测结果统计

指标		监测点位	乌兰忽洞
PM ₁₀	24小时均值	浓度范围 (mg/m ³)	0.067-0.086
		最大值 (mg/m ³)	0.086
		标准值 (mg/m ³)	0.15
		最大占标率	0.57
		超标率	0
SO ₂	24小时均值	浓度范围 (mg/m ³)	0.016-0.023
		最大值 (mg/m ³)	0.023
		标准值 (mg/m ³)	0.15
		最大占标率	0.15
		超标率	0
	1小时均值	浓度范围 (mg/m ³)	0.012-0.028
		最大值 (mg/m ³)	0.028
		标准值 (mg/m ³)	0.5
		最大占标率	0.056
		超标率	0
NO ₂	24小时均值	浓度范围 (mg/m ³)	0.011-0.015
		最大值 (mg/m ³)	0.015
		标准值 (mg/m ³)	0.08
		最大占标率	0.15
		超标率	0
	1小时均值	浓度范围 (mg/m ³)	0.005-0.024
		最大值 (mg/m ³)	0.024
		标准值 (mg/m ³)	0.20
		最大占标率	0.12
		超标率	0
TSP	24小时均值	浓度范围 (mg/m ³)	0.148-0.158

		最大值 (mg/m ³)	0.158
		标准值 (mg/m ³)	0.3
		最大占标率	0.53
		超标率	0

监测结果表明：SO₂、NO₂、TSP和PM₁₀的小时值及日均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，没有超标情况存在。

2、声环境质量现状

本项目声环境质量现状数据采用内蒙古京诚检测技术有限公司于2017年7月12日对本项目的噪声监测数据，根据本项目平面布置图和噪声污染特点，在本项目厂界四周各设1个噪声监测点，共设置4个噪声监测点，昼、夜各测量一次。环境噪声现状监测结果见表4。

表4 本项目周边噪声现状监测结果表 单位：Leq[dB(A)]

测点编号	测点位置	昼间		夜间		标准限值	
		声级值	达标情况	声级值	达标情况	昼间	夜间
1	西厂界1 [#]	52.3	达标	41.5	达标	60	50
2	北厂界2 [#]	53.9	达标	42.6	达标		
3	东厂界4 [#]	55.5	达标	42.2	达标		
4	南厂界3 [#]	56.3	达标	48.9	达标		

根据表4的现状监测结果表明，厂界监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

评价范围内没有水源地、名胜古迹、自然保护区、温泉、疗养地等国家明令规定的保护对象，环境保护要求为：①环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；②环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2级标准。

距离本项目500米范围内无任何居民点，西侧475米处有加油站一座。

评价适用标准

环境 质量 标准	1、本项目环境空气质量评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，标准限值见表5。			
	表5 《环境空气质量标准》			
	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	浓度单位
	二氧化硫(SO ₂)	24小时平均	150	μg/m ³
		1小时平均	500	
	二氧化氮(NO ₂)	24小时平均	80	
		1小时平均	200	
	颗粒物(粒径小于等于10μm)	24小时平均	150	μg/m ³
	颗粒物(粒径小于等于2.5μm)	24小时平均	75	
	TSP	24小时平均	300	
2、本项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，标准限值见表6。				
表6 《声环境质量标准》 单位:dB(A)				
类别	噪声限值 Leq [dB(A)]			
	昼间	夜间		
污 染 物 排 放 标 准	1、热风炉废气烟尘、二氧化硫执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中排放浓度限值，具体标准值见表7。			
	表7 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)			
	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)		
	烟尘	200		
	二氧化硫	850		
	2、热风炉燃烧产生的氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级排放标准、筛选工艺粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值，具体标准值见表8。			
	表8 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			
	污染物	无组织排放浓度监控限值		
		监控点	浓度 (mg/m ³)	
	颗粒物	周界外浓度最高点		1.0
二级排放标准				
最高允许排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放高度	
120		3.5	15m	

3、施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值要求，噪声限值见表 9。

表 9 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）dB(A)

噪声限值Leq[dB(A)]	
昼间	夜间
70	55

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，见表 10。

表 10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) dB(A)

时 段	等效声级 Leq
昼 间	60
夜 间	50

4、本项目一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的相关要求及 2013 修改单中的要求。

总量控制指标

根据我国环保“十三五”期间对总量控制的有关要求，项目实施总量控制的指标的项目为SO₂、NO_x二项。

本项目新建燃煤热风炉，经计算，总量控制指标SO₂为 0.69t/a、NO_x为 0.42t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述:

1、运营期工艺流程及排污节点

本项目运营期将新建 1 条玉米烘干生产线。具体工艺流程及产排污分析如下:

新收玉米粒(含水率约 20%)由提升设备送至玉米筛选机进行筛选,剔除不合格品后再由提升设备送至玉米烘干塔里进行烘干,玉米在烘干塔内运行方向与来自燃煤热风炉的热风流动方向成逆流,实现预热、干燥、出谷的整个过程,达到理想的预定指标(含水率<14%),烘干后玉米直接外售。其中筛选出的玉米屑等经收集后外运出售给养殖专业户。

生产线工艺流程及产排污见图 1。

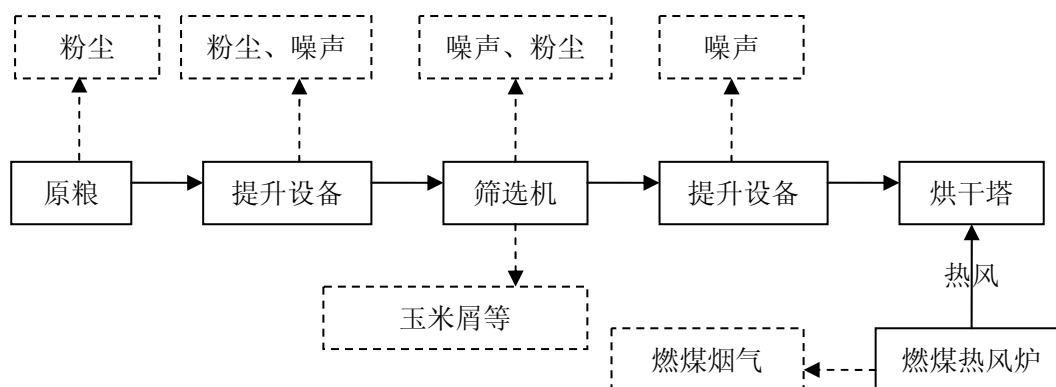


图 1 生产线工艺流程示意图

主要污染工序:

1、施工期污染源分析

施工期主要包括建筑地基的挖掘、结构施工和设备安装调试等。其污染源主要有施工噪声和扬尘、施工废水、建筑垃圾,根据该项目的特点,该项目施工期污染主要以噪声和扬尘为主。

1.1 施工期间主要大气污染物为施工扬尘和机械尾气;

1.2 施工期间主要的水污染源为施工废水和生活污水;

1.3 施工期的固体废物主要是建筑施工垃圾和生活垃圾;

1.4 施工期噪声主要是施工现场的机械设备噪声、施工作业和交通噪声。

2、运营期污染源分析

2.1 废气

本项目运营期间废气主要为：燃煤热风炉产生的废气；输送、初筛、烘干、入库工序粉尘；玉米屑；煤场粉尘。其中燃煤热风炉废气主要成分为烟尘、SO₂、NO_x。

(1) 燃煤热风炉废气

本项目生产用热使用 1 台燃煤热风炉，每天运行 24 小时，每天耗煤量 2.2t/d，年总耗煤量约 143t/a，燃料灰分 6.0%，硫份 0.3%，烟气中主要污染物包括烟尘、SO₂和NO_x。各污染物排放量计算如下：

烟尘、SO₂和NO_x产生情况类比《工业污染源产排污系数手册》（2010 年）下册中热力生产和供应行业产排污系数表计算，产排污系数见表 11。

表 11 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃煤锅炉

产品名称	原料名称	锅炉类型	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理名称	排污系数
蒸汽/ 热水/ 其他	烟煤	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	10290.43	直排	10290.43
				二氧化硫	千克/吨-原料	16S	直排	16S
				烟尘	千克/吨-原料	1.25A	多管旋风除尘法	0.38A
				氮氧化物	千克/吨-原料	2.94	直排	2.94

注：S 指燃煤收到基硫分含量，本项 中 S=0.3；A 指燃煤收到基灰分含量，本项目中 A=6.0

经计算，燃煤烟气产生情况见表 12。

表 12 燃煤烟气产排情况

污染因子	废气量Nm ³ /h	污染物产排情况	
		产生量 t/a	排放量 t/a
烟尘	1500.69	1.07	0.326
SO ₂		0.69	0.69
NO _x		0.42	0.42

多管式除尘器的基本情况及工作原理：

①基本情况

多管除尘器是在旋风除尘器基础上演化而成的，故有复式旋风之称。

旋风除尘器效率是随筒体直径的减小而增加，为了提高除尘效率，可以把许多小直径(100-250mm)旋风管（旋风子）并联使用，这种除尘器称为多管除尘器。在轴向进气的旋风子中，使气流造成旋转运动的叶片有两种形式：花瓣式和螺旋式。单个旋风子直径为

100mm、150mm、200mm、250mm。为防止堵塞和减少旋风子间气流串通，一般采用d=250mm。旋风子材质可以用钢、铸铁、陶瓷等。

②工作原理

多管除尘器的工作原理，与旋风除尘器完全相同；其不同之处，它完全利用了小直径旋风除尘器除尘效能高的特性，通过排列组合，有效提升了旋风除尘器的处理能力，为工业生产应用优化了整体功能。

旋风除尘器是增加了二次风的旋风除尘器，其工作原理是当气流在除尘器壳体内旋转时借助二次气流加强被净化的气体旋转，以提高除尘效果。有两种方法可实现这样的旋转，而把粉尘排入灰斗。第一种方法是通过沿壳体周边专门开设与水平线成30°—40°角的喷口输送二次气体。第二种方法是通过一个带倾斜叶片的环形旋流器输送二次气体，使净化气体打旋。从经济角度考虑，可以利用含尘气体作为二次气流。在被净化气体需要经过冷却的情况下，有时可以利用室外空气使其发生旋绕。旋流除尘器的技术参数与普通旋风接近。

由表 11 和表 12 可知，热风炉配套多管除尘器（除尘效率为 69.6%），经处理后，热风炉烟气排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中污染物排放标准。且热风炉废气经引至 15m 高排气筒排放，对周围环境影响较小。

（2）输送、初筛、烘干、入库工序粉尘

本项目为玉米粒的输送、初筛（封闭筛分机）、烘干（封闭）、入库等，会产生少量的粉尘，产生量按玉米用量的 0.01% 计算，则粉尘产生量为 0.75t/a，以无组织形式逸散。可以通过加强管理，减小输送带落差，尽量减少粉尘产生，加强绿化等措施减少粉尘的产生和扩散。废气排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界无组织排放浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）。

（3）玉米屑

本项目原粮为经过加工的湿玉米粒，为净粮，含玉米屑很少。原粮暂时储存在封闭的简易粮棚内；原料粮在烘干前首先经过初筛，此工艺过程完全在封闭情况下进行，筛下的玉米屑及时收集，提供给当地居民作牲畜饲料，厂区内经常清扫，防止二次扬尘。玉米屑对周围环境的影响很小。

（4）煤场粉尘

本项目煤炭露天堆放，会产生少量煤尘，造成环境空气污染。

煤场起尘量与风速、煤堆表面湿度、压实度及周围挡风设施有关。据风洞试验和实际观测经验，发生较明显起尘风速 5m/s 以上。煤场扬尘在同一风速下，随着煤堆表层含水率的增加，煤场起尘量明显减少，煤堆含水率大于 6%时，扬尘量较低；同一含水率条件下，随着风速的增加，煤场起尘量明显增加，风速大于 5m/s 时，增加明显。煤场影响随着距离增大而逐渐减轻；在其他条件不变的情况下，风速越大，影响越明显；煤堆表面含水率越小，影响越大。

本项目煤炭堆放量较小，煤场面积小，通过采取每天洒水抑尘、用毡布或塑料布遮盖等措施，可将有效的防止煤尘的污染。

(5) 大气污染物的排放情况

根据以上分析，本项目投产后大气污染物产排污情况见表 13，大气污染源治理情况见表 14，大气污染物产生、排放量汇总见表 15。

表 13 大气污染物产生及排放情况

大气污染源	污染因子	排气量 m ³ /h	污染物产生情况				污染物排放情况			运行时 间 h/a	备注
			t/a				t/a				
有组织	烟尘									1560	除尘效率 69.6%
	SO ₂	1500.69									
	NO _x										
无组织	输送、初筛、烘干、入库工序	粉尘	--	--	--	0.75	--	--	0.75	1560	--
	储煤场	粉尘	--	--	--	少量	--	--	少量	--	--

表 14 大气污染源治理情况汇总表

污染源	治理措施	设备数	污染物排放情况	达标情况
热风炉	达标排放	15m 高的 排气筒	烟尘：0.326t/a SO ₂ ：0.69t/a NO _x ：0.42t/a	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中大气污染物排放浓度限值
输送、初筛、烘干、 入库工序	无组织逸散	---	TSP：0.75t/a	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)中的颗粒物无 组织排放监控浓度限值
储煤场			少量	

表 15 本项目大气污染物产生、排放量汇总

污染源	污染因子	产生量 t/a	排放量 t/a
粉尘	粉尘	0.75	0.75

热风炉燃烧废气	烟尘	1.07	0.326
	SO ₂	0.69	0.69
	NO _x	0.42	0.42

2.2 废水

本项目运营期生产过程无废水产生，运营期废水主要为职工生活污水。生产工人共 8 人，仅在厂区内休息，不设职工食堂，用水量按 30L/人·d 计算，用水量为 0.24m³/d(15.6m³/a)，排水量为用水量的 80%，则排水量 12.5t/a。生活污水水质较简单，直接排入项目区内的防渗旱厕，定期有环卫部门清运。

2.3 噪声

运营期噪声污染主要来自热风炉、粮食谷物干燥机、筛分机、提升机、皮带输送机等产生的机械噪音，以及通风机和运输车辆产生的噪声，其强度 65-75dB(A) 左右，本项目噪声源强一览表见表 16。

表 16 本项目噪声源强一览表 单位 dB (A)

序号	设备名称	数量	单位	噪声源	措施	排放源强
1	热风炉	1	台	65	基座减震、墙体隔声	45
2	粮食谷物干燥机	1	台	70	基座减震	50
3	筛分机	1	台	75	基座减震	55
4	提升机	1	台	70	基座减震	50
5	皮带输送机	1	台	70	基座减震	50

2.4 固体废物

本项目的固体废物是：玉米屑；输送、初筛、烘干、入库工序粉尘；热风炉产生的除尘灰；燃煤灰渣；员工产生的生活垃圾。

(1) 本项目原粮为经过加工的湿玉米粒，为净粮，含玉米屑很少，故本项目产生的玉米屑为少量。

(2) 输送、初筛、烘干、入库工序粉尘产生量按玉米用量的 0.01% 计算，则粉尘产生量为 0.75t/a，

(3) 本项目热风炉配套多管式除尘器收集的除尘灰为 1.065t/a。

(4) 本项目热风炉炉渣参照《工业污染源产排污系数手册》（2010 年）中燃煤工业锅炉固废产物系数表计算，本项目运营期产生炉渣 10.09t/a。

(5) 生活垃圾主要产生在办公室、员工宿舍等处，垃圾产生量以 0.5kg/d.人计，产生量为 4kg/d，每年产生 0.26t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量	处理后排放浓度及 排放量
大气 污染 物	燃煤热风炉	烟尘	457.3mg/m ³ 1.07t/a	114.1mg/m ³ 0.326t/a
		SO ₂	294.9mg/m ³ 0.69t/a	294.9mg/m ³ 0.69t/a
		NO _x	179.5mg/m ³ 0.42t/a	179.5mg/m ³ 0.42t/a
	输送、初筛、烘干、 入库工序	粉尘	0.75t/a	0.75t/a
	储煤场	粉尘	少量	少量
	原粮	玉米屑	少量	少量
固体 废物	输送、初筛、烘干、 入库工序	粉尘	0.75t/a	0.75t/a
	原粮	玉米屑	少量	少量
	热风炉	炉渣	10.09t/a	10.09t/a
		除尘灰	1.065t/a	1.065t/a
	生活	生活垃圾	0.20t/a	0.20t/a
噪声	生产线设备噪声	噪声	65~75dB(A)	厂界噪声低于 60dB(A)

主要生态影响

本项目拟建地没有珍稀物种、文物古迹等。运营期对自然生态系统影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

1.1 施工废气影响分析

施工废气主要为施工扬尘。

拟建项目施工期的弃渣、堆土及车辆运输等均将产生大量粉尘，其中以运输的影响最大。由此，工程施工对环境空气质量的影响主要是增加空气中的固体悬浮颗粒物（TSP）含量。

施工扬尘的起尘量与许多因素有关，如风速、土壤的颗粒度、土壤含水量等。为了减轻扬尘对周围环境的影响，在作业现场应采取相应的防护措施，本项目采用商混混凝土，对环境影响较小。

施工期车辆运输产生的扬尘是另外一个非常重要的污染源。车辆洒落的尘土的一次扬尘污染和车辆运行时产生的二次扬尘污染均会对环境产生明显不利影响。扬尘的产生量及扬尘污染程度与车辆的运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切。

为了将扬尘产生的影响减小到最小，施工中应严格按照有关规定执行，采取切实可行的措施，做到：

堆料：建简易的临时堆放场所；

道路：在出入口铺设湿草垫，防止运输车辆出入带入带出泥土，同时定期清扫道路和定期洒水；

围挡栏：在建设场地周围用高围墙围挡，减少施工过程扬尘和噪声对周围的影响，同时避免了施工对周围景观的影响。

评价认为，在施工期，应加强对施工扬尘的控制，及时喷洒水和对松土压实，严格有效控制城市扬尘污染物排放，同时采取有效措施，可避免和减缓施工扬尘对周围环境的影响。

1.2 施工废水影响分析

施工期废水主要为设备清洗水及养护废水，建废水沉淀池循环利用，施工高峰期施工人员约 10 人，每人每天用水量为 50L，施工人员生活废水产生量为 0.5m³/d，施工期工地依托当地现有旱厕，定期由当地环卫部门进行清运，因此施工期（污）水对环境影响较小。

1.3 施工噪声影响分析

工程施工噪声来源包括：主体结构和装修等阶段中，使用施工机械的固定声源噪声(电动机、混凝土输送泵、基础夯实机械、振捣棒、电锯、吊车、升降机)，装修设备以及施工运输车辆的流动声源噪声。经建筑工程施工工地噪声源强类比调查分析，确定为该工程的噪声影响主要来自于施工现场(场址区内)的声源噪声。现场施工产生的噪声很强，在实际施工过程中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

工程施工机械噪声主要属中低频噪声，因此只考虑扩散衰减，预测模式如下：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1) \quad (r_2>r_1)$$

式中： L_1 、 L_2 ——距声源 r_1 、 r_2 处的噪声值，dB(A)；

r_1 、 r_2 ——预测点距声源的距离。

按噪声最高的起重机(声源 1 米处声级 100dB(A))计算，现场施工随距离衰减后的值见表 17。

表 17 现场施工噪声随距离衰减后的值

距离(m)	10	20	50	100	150	200	250	300
L (dB(A))	80	74	66	60	56	54	52	50

从表 17 中可以看出，施工机械噪声在白天对距声源 55m 范围内，夜间对距声源 170m 范围内敏感点有一定影响。

为避免和降低施工噪声扰民程度，在施工时，必须做到以下几点：

①工程在施工时，将主要噪声源布置在远离敏感点的地方，同时尽量采用低噪声设备，合理安排施工时间，每日施工时间不得超过 10 小时，具体时间：上午 8:00-12:00，下午 14:30-20:50。如需夜间施工，需按国家有关规定到当地环境保护行政主管部门及时办理夜间施工许可手续，并张贴安民告示。

②施工中严格按 GB12523—2011《建筑施工场界噪声限值》施工，防止机械噪声的超标；禁止夜间施工。

③制定科学的施工计划，在靠近噪声敏感点方位，采取有效的隔声、吸声措施，如设置围栏等。

要求高噪声设备作业远离周边敏感点，并且严禁夜间和午休时间进行施工，在靠

近敏感点的地方加高围挡。在采取防护措施和尤其是加强施工期管理，禁止夜间施工后施工噪声对敏感点的影响是可以接受的。

采取有效措施对场址施工噪声进行控制后，项目区施工场界噪声可以满足建筑施工现场界噪声标准。

1.4 施工固体废物影响分析

整个施工过程，建筑垃圾、弃渣土做到及时清运，弃渣土和建筑垃圾均由当地环卫部门运至指定地点集中处理，评价认为，本项目施工弃渣经妥善、及时处置后不会产生影响，施工结束后，大部分影响可消除。

施工期间施工人员产生生活垃圾，整个施工期生活垃圾产生量约为 0.5t，生活垃圾设置垃圾箱收集，由环卫部门定期清运，不会对环境造成影响。

营运期环境影响分析：

1、废气对环境的影响分析

本项目运营期间废气主要为：燃煤热风炉产生的废气；输送、初筛、烘干、入库工序粉尘；玉米屑；煤场粉尘。其中燃煤热风炉废气主要成分为烟尘、SO₂、NO_x。

1.1 燃煤热风炉废气

(1) 预测因子和预测内容

①预测因子

本项目确定环境影响评价因子：烟尘、SO₂、NO_x。

②预测内容

营运过程中的废气污染源主要来自于燃煤热风炉排放的废气污染物下风向最大地面小时浓度及其占标率。

(2) 大气污染源计算清单

根据工程分析，本项目点源清单见表 18。

表 18 点源参数清单

项目	点源名称	X 坐标	Y 坐标	排气筒底海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	污染源源强	
单位		m	m	m	m	m	m ³ /s	K	h		t/a	
数据	燃煤热风炉	TSP									0.326	
		SO ₂	--	--	1066	15	0.5	0.42	373	1200	连续	0.69
		NO _x										0.42

(3) 预测模式

根据拟建项目地区的地貌特征及气象条件，对大气环境影响预测工作进行分析，直接采用估算模式（SCREEN3 模型）的计算结果作为预测与分析依据。

(4) 影响预测结果及分析

通过预测结果分析，可得出以下结论：

热风炉的烟尘、SO₂、NO_x最大地面小时浓度均出现在下风向 208m 处；烟尘地面小时浓度最大值 0.003197mg/m³，占标率为 0.36%；SO₂地面小时浓度最大值 0.006766mg/m³，占标率为 1.35%；NO_x地面小时浓度最大值 0.004118mg/m³，占标率为 1.72%。

由影响分析结果可见，项目大气污染物排放在正常工况下对环境空气质量的贡献比较小，不会改变当地大气环境功能，对当地大气环境影响不大。因此，本评价认为这样的影响程度是可以接受的。

(2) 输送、初筛、烘干、入库工序粉尘

本项目的原粮主要是玉米，原粮为净粮，含杂质较少。粮食在进行接收、发放作业时，特别是粮流的落差大处，会产生少量粉尘。产生环节主要是：粮食装卸、烘干、输送、清理、入库等系统，在烘干过程中有少量的粉尘与水蒸气同时从烘干塔的放气空中排出。

为降低本项目植物粉尘对周围环境的影响，项目运行过程中合理安排工艺过程，尽可能减少粮食入仓、出仓次数，减少粮食的倒运次数，在保证运输量的前提下，控制运行速度。原料粮在烘干前首先经过初筛，过筛后粮食中的杂质大大降低，且该项目工艺过程完全在封闭情况下进行，避免粮食中的轻质杂质进入环境。该项目经过封闭处理后，粉尘对环境的影响较小。废气排放可以满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 厂界无组织排放浓度限值要求 (颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(3) 玉米屑

本项目原粮为经过加工的湿玉米粒，为净粮，含玉米屑很少。原粮暂时储存在封闭的简易粮棚内；原粮在烘干前首先经过初筛，此工艺过程完全在封闭情况下进行，筛下的玉米屑及时收集，提供给当地居民作牲畜饲料，厂区内经常清扫，防止二次扬尘。玉米屑对周围环境的影响很小。

(4) 煤场粉尘

本项目煤炭露天堆放，若管理不善，煤场扬尘极易污染周围环境，因而必须采取以下防治措施：

- 1) 减少煤场的储煤量，煤炭及时使用；
- 2) 煤场每天进行洒水抑尘，保持煤堆表面含水率在 6%以上；
- 3) 煤场全部用毡布或塑料布进行遮盖；

采用以上措施后，可有效防止煤尘污染，煤场对周围环境影响很小。

2、废水对环境的影响分析

本项目运营期生产过程无废水产生，运营期废水主要为职工生活污水。

本项目生活污水排放量按用水量的 80%计，即 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，年排放量为 $16.0\text{t}/\text{a}$ ，生活污水排入厂区防渗旱厕，定期由环卫部门清运。

3、噪声对环境的影响分析

运营期噪声污染主要来自热风炉、粮食谷物干燥机、筛分机、提升机、皮带输送机等产生的机械噪音，以及通风机和运输车辆产生的噪声，其强度 $65-75\text{dB}(\text{A})$ 左右。

表 19 本项目噪声源强一览表 单位 $\text{dB}(\text{A})$

序号	设备名称	数量	单位	噪声源	措施	排放源强
1	热风炉	1	台	65	基座减震、墙体隔声	45
2	粮食谷物干燥机	1	台	70	基座减震	50
3	筛分机	1	台	75	基座减震	55
4	提升机	2	台	70	基座减震	50
5	皮带输送机	2	套	70	基座减震	50

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T — 预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

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

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(2) 预测结果

本项目运行时间为 1200h，主要设备均需 24h 运行，因此，本项目运营期昼夜噪声值贡献值相同，预测结果见表 20。

表 20 噪声预测结果 单位: dB(A)

时间 点位	昼间		夜间	
	现状值	预测值	现状值	预测值
西侧	52.3	53.5	41.5	42.6
北侧	53.9	54.4	42.6	43.5
东侧	55.5	56.6	42.2	43.1
南侧	56.3	57.3	46.9	47.4

由预测结果看出，本项目运营期，厂界噪声昼间、夜间的预测值在 42.6~57.3dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 2 类标准限值要求。

4、固体废物对环境的影响分析

本项目的固体废物是：玉米屑；输送、初筛、烘干、入库工序粉尘；热风炉产生的除尘灰；燃煤灰渣；员工产生的生活垃圾。

(1) 本项目原粮为经过加工的湿玉米粒，为净粮，含玉米屑很少，故本项目产生的玉米屑为少量，及时收集，提供给当地居民作牲畜饲料。厂区内经常清扫，防止二次扬尘。

(2) 输送、初筛、烘干、入库工序粉尘产生量按玉米用量的 0.01% 计算，则粉尘产生量为 0.75t/a，及时收集，与玉米屑一并提供给当地居民作牲畜饲料。

(3) 本项目热风炉配套多管式除尘器收集的除尘灰为 1.065t/a，和燃煤炉渣一起出售给附近砖厂综合利用。

(4) 本项目热风炉炉渣参照《工业污染源产排污系数手册》(2010 年)中燃煤工业锅炉固废产物系数表计算，本项目运营期产生炉渣 10.09t/a。出售给附近砖厂综合利用。固体废物封闭运输，防止沿途洒漏。

(5) 生活垃圾主要产生在办公室、员工宿舍等处，垃圾产生量以 0.5kg/d.人计，产生量为 4kg/d，每年产生 0.26t/a，由环卫部门定期清运。

采取以上措施后，固体废物对环境的影响较小。

5、环保投资

本项目总投资 200 万元，其中环保投资为 9 万元，环保投资占总投资的 4.5%。环

保投资估算明细表见表 21。

表 21 环保投资一览表

序号	项目	污染防治措施	投资 (万元)
1	废气	多管式除尘器+15m 排气筒	7.0
2	固废	暂存区进行苫盖	0.2
3	噪声	基座减震、隔声等	1.8
合计			9.0

6、“三同时”验收清单

要求按表 22 所列内容对建设项目环保设施进行“三同时”验收。

表 22 项目环保竣工验收一览表

类别	验收因子	验收点位	污染防治措施	验收标准
废气	无组织粉尘	厂界	减小输送带落差, 尽量减少粉尘产生	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物无组织排放标准, 周界外最高浓度最高点不超过 1.0mg/m ³ 。
	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	热风炉	配备多管式除尘器, 除尘效率为 69.6%, 烟气经处理后由 15m 高的排气筒排放	热风炉烟尘、二氧化硫执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中污染物排放标准, 氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级排放标准。
噪声	噪声	厂界	对粮食烘干系统、筛分机、输送机等设备采取基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
固废	炉渣	厂区	及时清理外售	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	除尘灰	厂区	集中收集后定期外售	
	玉米屑及粉尘	厂区	厂区设垃圾收集箱, 定期由环卫部门统一清运	妥善处置, 无垃圾乱弃现象

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	燃煤热风炉	烟尘、二氧化硫、 氮氧化物	配备多管式除尘器，除尘效率为 69.6%，烟气经处理后由 15m 高的排气筒排放	符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)标准
	输送、初筛、烘干、入库工序	粉尘	减小输送带落差，尽量减少粉尘产生	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准
	储煤场	粉尘	1) 减少煤场的储煤量，煤炭及时使用；2) 煤场每天进行洒水抑尘，保持煤堆表面含水率在 6%以上；3) 煤场全部用毡布或塑料布进行遮盖	
水 污 染 物	--	--	--	--
固 体 废 物	输送、初筛、烘干、入库工序	粉尘	集中收集后外售	综合利用
	原粮	玉米屑		
	燃煤热风炉	炉渣 除尘灰	及时清理后外售至当地制砖企业	综合利用
	生活	生活垃圾	集中收集，由当地环卫部门统一清运	--
噪 声	建设项目运营期噪声源各生产设备和运输设备产生的噪声和振动，其噪声源强在 65~75dB(A)，应加强运营设备的管理维护，尽量采用低噪声设备，对于高噪声设备进行隔声，基础减振，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。			
生态保护措施及预期效果 本项目拟建地没有珍稀物种、文物古迹等。运营期对自然生态系统影响较小。				

结论与建议

一、结论：

1、产业政策符合性

乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社玉米烘干项目，经查阅 2013 年 2 月 16 日国家发改委第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目既不属于鼓励类、也不属于限制类和淘汰类，属于允许类，因此，本项目符合国家产业政策。

2、项目选址的合理性

本项目位于乌拉特前旗大余太镇乌兰胡同村，根据现场踏勘，项目区在农村区域，项目区东、西、北均为空地，南侧为明大公路，外环境相对较为单纯，外环境制约因素小，与周边环境是相容的，项目用地符合其土地利用规划要求。在落实本次环评提出的相关污染防治措施，并认真履行“三同时”制度后，各污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有功能级别，且外环境对本项目的制约因素小。综上，本项目建设选址可行。

3、环境现状评价结论

（1）环境空气现状评价结论

由监测结果可知，项目评价范围内SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀各个污染物浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，无超标现象，该地区环境空气质量较好。

（2）声环境现状评价结论

项目区内的噪声现状本底值较低，昼间在 52.3—56.3 之间，夜间在 41.5—48.9 之间。各监测点的昼、夜噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准的限值。

4、环境影响评价结论

（1）废气环境影响分析

建设项目运营期废气主要为：燃煤热风炉产生的废气；输送、初筛、烘干、入库工序粉尘；玉米屑；煤场粉尘。热风炉产生的燃烧废气经多管除尘器除尘后经 15m 的排气筒排放，经计算，各污染物均可达标排放；输送、初筛、烘干、入库工序粉尘通过加强管理，减小输送带落差，尽量减少粉尘产生，加强绿化等措施，废气排

放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界无组织排放浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）。玉米屑及时收集，提供给当地居民作牲畜饲料，厂区内经常清扫，防止二次扬尘，玉米屑对周围环境的影响很小。本项目煤炭堆放量较小，煤场面积小，通过采取每天洒水抑尘、用毡布或塑料布遮盖等措施，可将有效的防止煤尘的污染。

（2）废水环境影响分析

本项目不产生生产废水，运营期废水主要为职工生活污水，污水排水量为12.5t/a。生活污水水质较简单，直接排入项目区内的防渗旱厕，定期有环卫部门清运。

（3）噪声环境影响分析

运营期噪声污染主要来自热风炉、粮食谷物干燥机、筛分机、提升机、皮带输送机等产生的机械噪音，采取基础减震、隔声处理、距离衰减等措施后，其厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（4）固废环境影响分析

本项目的固体废物是：玉米屑；输送、初筛、烘干、入库工序粉尘；热风炉产生的除尘灰；燃煤灰渣；员工产生的生活垃圾。玉米屑与输送、初筛、烘干、入库工序粉尘及时收集，提供给当地居民作牲畜饲料；除尘灰和燃煤炉渣一起出售给附近砖厂综合利用，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

综上所述，本项目运营期产生的污染物均能妥善处理，不会对环境产生影响。

5、总结论

本项目属于国家产业政策所允许建设的项目。本项目位于乌拉特前旗大余太镇乌兰胡同村，废气均可达标排放；生活污水排入防渗旱厕，不外排；固体废弃物得到合理处置，厂界噪声低于国家相关标准，环保措施可行。本项目应严格执行“三同时”制度，充分落实本评价报告中所提出的各项污染防治措施，确保装置投产后污染物能够达标排放，则从环境保护角度看，项目是可行的。

二、建议

- 1、各项环境保护措施及资金落实到位，保证环保设施正常运转。
- 2、对职工进行职业生产劳动保护宣传教育，加强工人的劳动保护意识。
- 3、加强厂区周围和厂区空闲处绿化工作，美化工作环境。

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

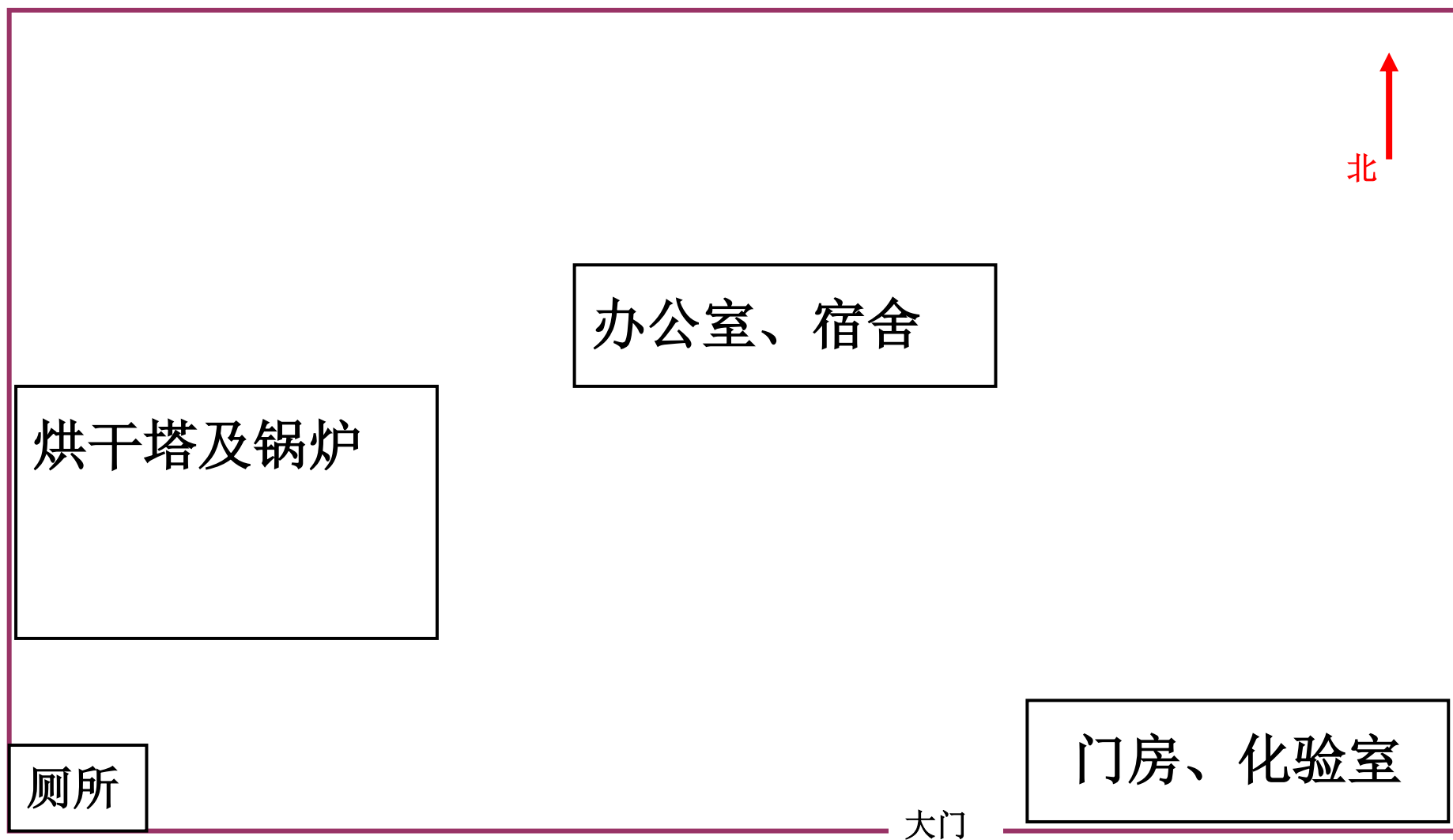
附件 1 委托书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图



附图1 本项目地理位置图



附图 2 本项目平面布置图



附图3 本项目与外环境关系图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建设 项目	项目名称	乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社玉米烘干项目				建设内容、规模		新建玉米烘干线一条，烘干玉米年产量为0.75万吨					
	项目代码 ¹												
	建设地点	乌拉特前旗大余太镇乌兰胡同村											
	项目建设周期（月）	4.0				计划开工时间		2017年8月					
	环境影响评价行业类别	N 94粮食及饲料加工				预计投产时间		2017年11月					
	建设性质	新建				国民经济行业类型 ²		C1399 其它未列明的农副食品加工					
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）					项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名							
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	109.283333	纬度	40.950555	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）	200.00				环保投资（万元）		9.00	所占比例（%）	4.50%			
建设 单位	单位名称	乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作		法人代表	刘长伟		评价 单位	单位名称	内蒙古水环境技术咨询有限公司		证书编号	国环评证乙字第1405号	
	统一社会信用代码 （组织机构代码）	93150823MAONDNT9XJ		技术负责人	刘长伟			环评文件项目负责人	靳卫齐		联系电话	15047841307	
	通讯地址	乌拉特前旗大余太镇乌兰胡同村		联系电话	13604780886			通讯地址	内蒙古自治区呼和浩特市新城区呼伦南路9号				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式		
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减 量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）				
	废水	废水量(万吨/年)									<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____		
		COD											
		氨氮											
		总磷											
	废气	废气量（万标立方米/年）									/		
		二氧化硫		0.000	0.000	0.690	0.000	0.690	0.690	0.690	/		
		氮氧化物		0.000	0.000	0.420	0.000	0.420	0.420	0.420	/		
		颗粒物		0.000	0.000	0.326	0.000	0.326	0.326	0.326	/		
挥发性有机物						0.000	0.000	0.000	/				
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标		自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
			饮用水水源保护区（地表）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
			饮用水水源保护区（地下）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
			风景名胜区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③

委 托 书

内蒙古蒙水环境技术咨询有限公司：

按照《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》有关规定，我公司现委托贵单位完成《乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社玉米烘干项目》的环境影响评价工作。

乌拉特前旗大余太聚农诚专业合作社

2017年7月11日

