

# 建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司玉米烘干项目

建设单位(盖章)：内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司

国家环境保护总局制

编制日期：**2017年8月**

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

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

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。



# 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：包头市汇众环保科技有限公司  
 住 所：内蒙古自治区包头市青山区少先路2号商厦404  
 法定代表人：王燕  
 资质等级：乙级  
 证书编号：国环评证乙字第1430号  
 有效期：2016年3月30日至2018年9月13日  
 评价范围：环境影响报告书乙级类别——交通运输；社会服务\*\*\*  
 环境影响报告表类别——一般项目；核与辐射项目\*\*\*

仅用于内蒙古利诚瑞丰商贸有限公司玉米烘干项目 复印无效



项目名称：内蒙古利诚瑞丰商贸有限公司玉米烘干项目

文件类型：环境影响评价报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定人代表：王燕 (签章)



主持编制机构：包头市汇众环保科技有限公司 (签章)

(内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司玉米烘干项目) 环境影响报告

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
		吴晓萍	0009240	B14300131000	社会区域类	吴晓萍
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	吴晓萍	0009240	B14300131000	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	吴晓萍
	2	张军	00016646	B143001710	审核	张军
	3	张如强	00014509	B143001906	审定	张如强

## 建设项目基本情况

项目名称	内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司玉米烘干项目				
建设单位	内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司				
法人代表	张少民	联系人	王武艺		
通讯地址	乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社				
联系电话	15804725444	传 真		邮政编码	014400
建设地点	乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别及代码	0513 农产品初加工服务	
占地面积（平方米）	1500		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	15.0	环保投资占总投资比例%	15
评价经费（万元）			预期投产日期	2017年9月	
<p><b>1 项目由来</b></p> <p>内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司于2016年7月注册成立，是一家经营化肥、地膜、农机、粮油、瓜果、蔬菜、花卉销售；农副产品、粮油购销；农作物种植的企业。公司位于乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社。</p> <p>为满足本地经济和社会发展的需要，内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司决定投资100万元，建设内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司玉米烘干项目。2016年8月12日，乌拉特前旗人民政府召开旗长办公会，专题研究项目建设有关问题，原则同意内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司玉米烘干项目建设。2016年8月29日取得了乌拉特前旗发展和改革局《关于内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司玉米烘干项目备案的通知》（乌发改发〔2016〕291号），同意建设该项目（见附件2）。</p> <p>依据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关环境保护法律、法规的要求，内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司委托包头市汇众环保科技有限公司完成该项目的环评工作（见附件1）。评价单位接受任务后，组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集，在完成环境影响因子识别的基础上，按照《中华人民共和国环境影响评价法》及有关环保法规和“环境影响评价技术导则”等技术规范要求，编制完成了《内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司玉米烘干项目环境影响报告表》，呈请审批。</p>					

## 2 项目概况

### 2.1 地理位置

乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社，中心坐标为：109° 08' 21.35" E、40° 38' 21.80" N，项目具体地理位置见附图 1。

### 2.2 总投资

本项目总体投资 100 万元，其中土建投资 50 万元，设备投资 50 万元。环保投资 15.0 万元。

### 2.3 生产场地

本项目建设地点在乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社，总占地面积为 1500 m<sup>2</sup>，其中包括烘干塔、原料库、产品库、热风炉间、办公场所等。

### 2.4 生产规模及产品方案

年处理玉米粒 1.5×10<sup>4</sup>t/a（年产烘干玉米粒 1.27×10<sup>4</sup>t/a）。具体产品方案见表 1。

表 1 产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	数量	单位
1	烘干玉米粒	60 公斤/袋	12700	t/a

### 2.5 项目外环境

本项目北侧 17m 处为 G110 国道、东侧 1m 处为永福大队科技社、南侧为空地、西侧 1m 处为永福大队科技社，具体外环境关系见附图 2、照片 1—4。

## 3 工程组成

本项目工程组成为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。具体见表 2。

表 2 工程组成表

工程组成	项目名称	建设内容	备注
主体工程	烘干塔	1 个，3m×2.6m、高 20m，占地面积 7.8m <sup>2</sup>	
	原料库	1 层，19m×14m、高 6m，占地面积 266m <sup>2</sup>	
	成品库	1 层，20m×17m、高 6m，占地面积 340m <sup>2</sup>	
辅助工程	热风炉间	1 层，16m×7m×3.5m，总占地面积 112m <sup>2</sup>	
	操作间	1 层，5m×3m×2m，总占地面积 15m <sup>2</sup>	
	磅房	1 层，5m×5m、高 2.8m，占地面积 25m <sup>2</sup>	

公用工程	办公生活区	1层, 占地面积 95m <sup>2</sup> , 高 2.8m	
	供水	来自永福村自来水	
	排水	生活污水排入旱厕, 由当地环卫部门定期清运	
	供电	由先锋镇供电所提供	
	采暖	冬季采用电暖气供暖	
环保工程	废水	防渗旱厕	
	废气	多管式除尘器+15m 排气筒	
	固废	移动式生活垃圾桶	
		袋装后堆存于一般固废临时堆场	
噪声	基座减震、隔声		

#### 4 主要原辅材料及能源消耗量

营运期间主要原辅料及能源消耗量见表 3。

**表 3 主要原辅材料及能源消耗量**

序号	原辅材料及能源名称	单位	数量
1	玉米	t/a	15000
2	煤	t/a	170.0
3	水	m <sup>3</sup> /a	110.8 (1.85m <sup>3</sup> /d)
4	电	kwh/a	20 万

#### 5 主要设备

主要设备设施见表 4。

**表 4 主要设备设施表**

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
一	烘干机部分				
	烘干机主机	HGT-15	台	1	
	热风机	4-72-10C	台	1	
	冷却风机	4-72-6C	台	1	
	热风管道		根	1	
	冷风管道		根	1	
二	热风炉部分				
	热风炉	180 万大卡/h	台	1	
	鼓风机	4-72-3.6A	台	1	
	引风机	Y5-47-6C	台	1	
	上煤机			1	
	烟囱		根	1	15m
	加大型双风道			1	
	烟气管道			1	

三	附属配套设备				
	低位提升机		台	1	
	高位提升机		台	1	
	筛分机		台	1	
	皮带输送机		台	3	
	电子汽车衡	SCS-100	台	1	
四	电气部分				
	控制盘				
	测温仪器	XMT400			
	测温传感器	WP			

## 6 公用工程

### 6.1 给排水

本项目用水为生活用水和生产用水，来自永福村自来水。

厂区内办公生活区依托现有农村房屋，位于西厂区北侧，无食堂，无洗浴设施，生活用水为日常办公、生产人员用水，劳动定员 6 人，每人每天用水量  $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 60d，用水量约  $10.8\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数按 80% 计，则生活污水排放量为  $8.64\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目所在地区无配套的污水管网，生活污水排入厂区防渗旱厕，定期由环卫部门清运。

本项目生产用水主要为灰渣用水，热风炉燃煤产出的灰渣先排入到水槽中（ $2\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.6\text{m}$ ）浸湿，再出售给附近砖厂制砖，灰渣用水量  $100.0\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.67\text{m}^3/\text{d}$ ），不外排。

### 6.2 供热

本项目劳动定员 6 人，冬季采用为电暖气供暖。

### 6.3 供电

本项目的供电由先锋镇供电所提供，厂区自备变压器，满足正常运行的用电负荷和最大用电负荷。该项目的年用电量为 20.0 万  $\text{kwh}/\text{a}$ 。

## 7 定员及工作制度

本项目定员为 6 人，采用 24 小时工作制，全年生产 60 天。

## 8 总平面布置

本项目原料库布置在西厂区中部、成品库布置在东厂区中部，办公生活区位于西厂区北侧，原料库南侧依次为提升机、筛分机、提升机、烘干塔、热风炉，热风炉西北侧为操作间，操作间北侧为煤堆，办公生活区北侧为电子汽车衡。厂区平面布置见附图 3。

## **9 项目环境可行性分析**

### **9.1 产业政策的符合性**

本项目为玉米烘干项目，属于农产品初加工服务，不在《产业结构调整指导目录（2011）本》（2013 年修正）限值类、淘汰类中，属于允许类项目。

因此，本项目符合国家产业政策。

### **9.2 项目选址的合理性**

本项目位于乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社，北侧为 G110 国道、东侧为永福大队科技社、南侧为空地、西侧为永福大队科技社，交通便利。综合考虑场地的地形、地势、水源和当地气候等自然条件，同时考虑玉米及能源供应、交通运输、产品销售、居民点的距离，垃圾处理、环保等社会条件而选定。另外，项目区周围的评价范围内无文物古迹、自然保护区等特殊环境制约因素，且项目区无大气污染物等对本项目可能造成影响的污染源。经预测分析，各类污染物均能够达标排放，对周围环境产生的影响很小。因此，本项目选址符合规划布局和环保要求。

总之，本项目交通便利，土地利用合理，故项目选址合理。

### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目所在地原为空地，没有原有污染问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1 地理位置

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  $108^{\circ} 11'$  —  $109^{\circ} 54'$ 、北纬  $40^{\circ} 28'$  —  $41^{\circ} 16'$  之间，总面积  $7476\text{km}^2$ ，分为黄灌区和山旱区，其中山旱区  $4900\text{ km}^2$ ，黄灌区  $2500\text{ km}^2$ 。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  $2303\text{ km}^2$ ，约占总面积的  $30.8\%$ ，最高山为乌拉山，主峰大桦背海拔  $2322\text{m}$ 。“两川”：明安川、小余太川，占地面积  $889\text{ km}^2$ ，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、蓆亥滩和中滩，占地面积  $1811\text{km}^2$ ，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。

乌拉特前旗先锋镇地理位置优越，东与包头市相邻，南隔黄河与鄂尔多斯市相望，北靠  $110$  国道，京藏高速公路在该镇设有出入口，西接乌拉山镇。镇内盛产枸杞，有全国闻名的宁杞一号、蒙杞一号，年产量  $2000$  万斤，被誉为全国枸杞第一镇。主要农产品有西瓜、小麦、玉米、葵花、制种玉米、葫芦、架豆，品优价廉，行销全国各地。

本项目位于乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社，即北侧为  $G110$  国道、东侧为永福大队科技社、南侧为空地、西侧为永福大队科技社。项目具体地理位置见附图 1。

### 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  $4\sim 15\text{m}$ ，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 13 km 有乌梁素海，山南 10 多 km 为黄河。

### 3 气候特点

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 6~7℃，年均日照 3202h，积温 3200℃，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℃，1 月平均气温零下 10℃左右，7 月平均气温 24℃左右，7 月份气温最高为 36.5℃，最低气温-22.7℃；年平均日照 3196 h，无霜期 127 天，积温(大于 10℃)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 水文地质

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 0.24km/km<sup>2</sup>，年径流总量 11639×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>，保证率为 50%左右。浅层地下水 6.46×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>，引黄河水量年平均为 6×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>。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<sup>2</sup>，多年平均过境水径流量 315×10<sup>9</sup>m<sup>3</sup>，境内流域面积 3.4×10<sup>4</sup> km<sup>2</sup>，

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  $293\text{km}^2$ ，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。

乌拉特前旗总面积  $7475.22\text{km}^2$ ，其中平原占三分之二，山地和川地面积约三分之一。全旗农民人均耕地  $0.53\text{ ha}$ ，有种植草地  $1.67 \times 10^4\text{ha}$ 。用于工、农业发展的土地资源丰富。

根据土壤普查，乌拉特前旗境内土壤共有 6 个土类，18 个亚类，49 个土属，395 个土种。分别为灌淤土、草甸土、盐土、风沙土、栗钙土和灰褐土。项目所在地主要以灌淤土为主。乌拉特前旗境内土壤盐渍化比较严重，并有逐年发展的趋势，与地下水位及矿化度相关。

## 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、余太翠玉等。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。

石灰石资源情况：石灰石资源是乌拉特前旗优势矿种之一，主要集中分布在大余太镇的拴马桩、龙山、乌兰忽洞和小余太西梁地区。从 1957 年开始，通过 1993 年、2002 年三个时期的地质工作，相继提交了地质普查、详查报告，累计查明石灰石资源储量 7789.17 万吨。拴马桩矿区石灰石资源储量 1715 万吨，CaO 平均含量 48.53%。龙山矿区石灰石资源储量 6711.7 万吨。乌兰忽洞矿区石灰石资源储量 347.47 万吨。

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。

## 6 气候特点

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 6~7℃，年均日照 3202 小时，积温 3200℃，无霜期 110~145 天，年降雨量 200~500mm，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℃，1 月平均气温零下 10℃左右，7 月平均气温 24℃左右，7 月份气温最高为 36.5℃，最低气温-22.7℃；年平均日照 3196h，无霜期 127 天，积温(大于 10℃)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。

## 环境质量状况

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、声环境等）：

### 1 区域环境功能

本项目位于先锋镇永福大队科技社，属于未规划区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类、4a类标准。

### 2 环境空气质量现状

为掌握环境空气质量现状，本项目引用《内蒙古裕瑞仁粮油购销有限公司玉米烘干建设项目》的环境现状监测数据，监测单位：包钢环境监测站，监测日期为2016年6月29日~7月5日监测7天，监测点位分别为1#新建队，具体方位、距项目距离及所处功能详见表5和附图1。

表5 大气监测点位置表

序号	监测点名称	位置关系	所在区域
1#	新建队	南侧700m	居民区

以《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准进行评价，监测与评价结果见表6至12。

表6 TSP<sub>24h</sub> 平均浓度现状监测结果统计及评价

监测点名称	24h 平均浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大值 超标倍数	超标率 (%)	单因子指数
新建队	122—168	0	0	0.407—0.56

表7 PM<sub>10</sub> 24h 平均浓度现状监测结果统计及评价

监测点名称	24h 平均浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大值 超标倍数	超标率 (%)	单因子指数
新建队	82—108	0	0	0.547—0.72

表8 PM<sub>2.5</sub>24h 平均浓度现状监测结果统计及评价

监测点名称	24h 平均浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大值 超标倍数	超标率 (%)	单因子指数
新建队	33—44	0	0	0.44—0.587

表9 SO<sub>2</sub> 小时平均浓度现状监测结果统计及评价

监测点名称	小时平均浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大值 超标倍数	超标率 (%)	单因子指数
-------	--	-------------	------------	-------

新建队	14—31	0	0	0.028—0.062
-----	-------	---	---	-------------

**表 10 SO<sub>2</sub>24h 平均浓度现状监测结果统计及评价**

监测点名称	24 小时平均浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大值 超标倍数	超标率 (%)	单因子指数
新建队	15—20	0	0	0.1—0.133

**表 11 NO<sub>2</sub> 小时平均浓度现状监测结果统计及评价**

监测点名称	小时平均浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大值 超标倍数	超标率 (%)	单因子指数
新建队	15—26	0	0	0.075—0.13

**表 12 NO<sub>2</sub>24h 平均浓度现状监测结果统计及评价**

监测点名称	24 小时平均浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大值 超标倍数	超标率 (%)	单因子指数
新建队	14—25	0	0	0.175—0.313

由表 6 至 12 可以看出：各监测点中常规污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时浓度值、24h 平均浓度值，TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 24h 平均浓度值，均满足《环境空气质量标准》中二级标准的要求。

经以上分析，本项目区域环境空气质量现状较好。

### 3 声环境质量现状

为了了解建设项目所处区域声环境质量，针对建设项目周围环境现状，根据项目位置和周围环境概况，委托内蒙古玖泰环保科技有限责任公司进行噪声监测，在项目周围布设 4 个监测点，在敏感点（永福大队科技社）布设 1 个监测点，于 2017 年 7 月 27 日-28 日对监测点进行昼间和夜间的噪声监测，测量时天气晴朗、风速小于 5m/s，符合噪声测量气象条件。监测结果见表 13，噪声监测点见附图 2。

**表 13 项目建设厂界环境噪声监测结果 单位：dB(A)**

预测点位		2017.7.27 现状值		2017.7.28 现状值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	47.1	43.4	47.3	43.7
2#	南厂界	46.4	42.2	46.2	41.8
3#	西厂界	47.6	44.0	47.4	44.3
GB3096—2008 的 2 类标准		60	50	60	50
4#	北厂界	48.7	46.7	48.2	47.3
GB3096—2008 的 4a 类标准		70	55	70	55
5#	永福大队科技社	47.5	44.8	47.2	45.1
GB3096—2008 的 2 类标准		60	50	60	50

从表 13 可知，在项目东、南、西厂界的噪声现状测量值中，昼间值在 46.2~47.6dB(A)之间，夜间值在 41.8~44.3dB(A)之间，均未超过《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 2 类标准（昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)）；北厂界噪声现状监测昼间值为 48.2~48.7dB(A)之间，夜间值在 46.7~47.3dB(A)之间，未超过《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 4a 类标准（昼间 70 dB(A)，夜间 55 dB(A)）；敏感点（永福大队科技社）的昼间值在 47.2~47.5dB(A)之间，夜间值在 44.8~45.1dB(A)之间，未超过《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 2 类标准（昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)），本项目周围噪声环境良好。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

### 1 保护目标

根据项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要环境保护目标及保护级别见表 14、附图 1，永福大队科技社见照片 2。

**表 14 环境保护目标保护及保护级别**

序号	保护目标	位置，距离	人数	保护目标性质	保护级别
1	永福大队科技社	项目西侧 1m	96 人	居住区	环境空气二级标准、环境噪声 2 类标准
		项目东侧 1m	110 人	居住区	
2	达日盖嘎查	项目西北侧 870m	20 人	居住区	环境空气二级标准
3	西哈拉汉嘎查	项目东北侧 2500m	300 人	居住区	
4	王五店	项目西侧 2400m	110 人	居住区	
5	新建队	项目南侧 700m	120 人	居住区	
6	任祥圪旦	项目东南侧 1170	30 人	居住区	
7	陈八圪旦	项目西南侧 1320	50 人	居住区	
8	小杨三圪旦	项目西南侧 2270	100 人	居住区	
9	永福村南社	项目东南侧 2470	200 人	居住区	

### 2 污染控制目标

#### 2.1 大气环境保护目标

保护建设项目周围大气环境质量符合环境功能区的要求；环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

#### 2.2 声环境保护目标

保护评价区域声环境质量，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

## 评价适用标准

环境 质量 标准	<p><b>1 环境空气</b></p> <p>本项目所在的地区环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准，见表 15；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 15 《环境空气质量标准》(摘录) 单位：μg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>TSP</th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th>PM<sub>2.5</sub></th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>2</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">二级标准 浓度限值</td> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>75</td> <td>150</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>500</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>200</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>60</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2 环境噪声</b></p> <p>根据本项目所在的地区，西、南、东厂界执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)2 类标准，昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)；北厂界执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)4a 类标准，昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。</p>	污染物名称		TSP	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	二级标准 浓度限值	24 小时平均	300	150	75	150	80	1 小时平均	—	—	—	500	200	年平均	200	70	35	60	40
	污染物名称		TSP	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>																				
二级标准 浓度限值	24 小时平均	300	150	75	150	80																					
	1 小时平均	—	—	—	500	200																					
	年平均	200	70	35	60	40																					
污 染 物 排 放 标 准	<p><b>1 大气污染物排放</b></p> <p>粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 其他颗粒物二级标准，周界外浓度最高点 1.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>热风炉燃煤烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2、表 4 二级新扩改标准(燃煤干燥炉窑)：烟尘 200mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 850mg/m<sup>3</sup>。烟囱高度应不低于 15m，且应高出周围半径 200m 距离内建筑物 3m 以上；NO<sub>x</sub> 排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)新污染源大气污染物排放限值，最高允许排放浓度 240mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率 0.77kg/h(15m 排气筒，二级)。</p> <p><b>2 噪声排放</b></p> <p>营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 2 类、4a 类区标准，标准值见表 17。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 17 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准类别</th> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4a 类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	标准类别	标准值		昼间	夜间	2 类	60	50	4a 类	70	55															
标准类别	标准值																										
	昼间	夜间																									
2 类	60	50																									
4a 类	70	55																									

建筑施工厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），标准见表 18。

**表 18 建筑施工厂界环境噪声排放标准**

噪声限值 dB(A)	
昼间	夜间
70	55

**3 固体废物排放**

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）。

总  
量  
控  
制  
标  
准

我国“十二五”期间对四项污染物排放实行总量控制，分别为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD 和氨氮。按照《大气污染防治行动计划》国家将 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 和颗粒物列入总量控制范畴。

本项目废气污染物主要来自燃煤热风炉烟气，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.73t/a；NO<sub>x</sub> 排放量为 0.50t/a。

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

生产工艺流程：

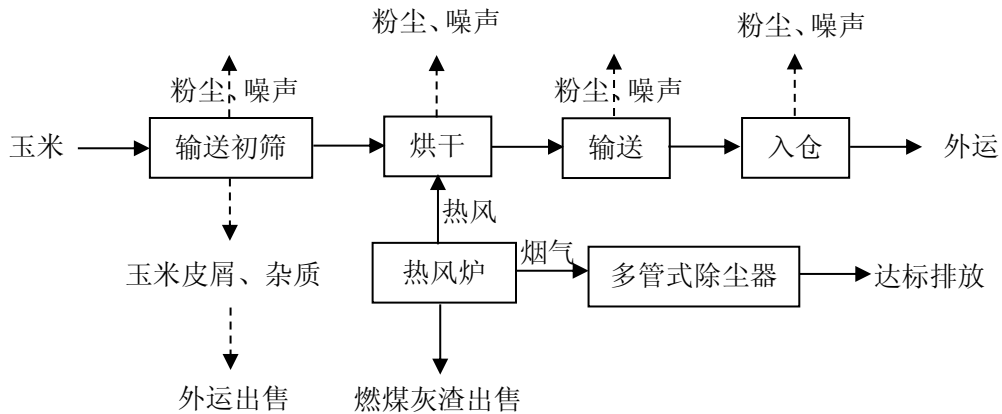


图 1 营运期生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述及污染工序：

本项目为新建项目，烘干工序依次为：输送初筛、烘干、输送、入仓、装车外运。

受自然条件影响，玉米收获水分常达 22%~30%，当地农户把玉米在自家简单加工成玉米粒，由烘干厂收购。

玉米粒经地坑输送到筛分筛进行筛分，筛下的玉米皮屑、杂质等外运出售，玉米粒由提升机送到烘干塔进行烘干，由热风炉提供热风，燃煤热风炉的灰渣外售，烟气由多管式除尘器进行除尘后达标排放；烘干后的玉米粒输送到仓库暂存后外运。

### 1 施工期产污位置及污染物种类

本项目施工期主要工程内容为原料库、产品库、热风炉房等的建设以及内部装修、设备安装等。

#### 1.1 大气污染源分析

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，其次有施工车辆、挖掘机等燃油机械燃烧时排放的  $\text{NO}_2$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{THC}$  等污染物，但最为突出的是施工扬尘。

施工废气主要为施工扬尘。施工期的基础工程开挖、搅拌机在装料、搅拌过程、建筑材料在装卸、堆放和使用过程以及施工期运输车辆都产生扬尘。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。上述过程中产生的扬尘的浓度为  $1.5\sim 3.0 \text{ mg/m}^3$ ，经处理后，扬尘浓度  $< 1.0 \text{ mg/m}^3$ 。

在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 NO<sub>2</sub>、CO、THC 等污染物。一般情况下，各种污染物的排放量不大，对周围环境的影响较小。

装修主要采用涂料等有机化学品，产生的废气量较少，且挥发扩散较快，对环境的影响较小。

## 1.2 废水污染源分析

### 1.2.1 施工期生产废水

根据调查类比结果，本项目生产废水量大约平均 5 m<sup>3</sup>/d，主要包括施工机械、运输车辆的冲洗废水，废水中含有泥沙等悬浮物及矿物油成分，以及施工结构阶段混凝土养护排水等废水，废水中主要污染物为悬浮物。建废水沉淀池循环利用。

### 1.2.2 施工期生活污水

施工期施工人员人均日用水量为 120 L，高峰期施工人数按 20 计，生活污水排放系数取 0.8，高峰日生活污水排放量约为 1.92 m<sup>3</sup>/d；生活污水主要污染物为 COD、SS、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等。其典型的生活污水水质见表 19。

表 19 典型的生活污水水质 单位：mg/L（PH 值除外）

项目	PH	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N
浓度值	7.8	180	400	250	29.3

由上表得知，本项目施工期生活废水主要污染物 COD、SS、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N，产生量分别为 0.77kg/d、0.48kg/d、0.35kg/d、0.056kg/d。依托现有旱厕，定期由当地环卫部门清运。

## 1.3 噪声源分析

主体结构和装修等阶段中，施工中采用的机械设备主要包括：振捣棒、装修时设备及运输车辆等，不同施工阶段主要机械设备的噪声级见表 20。

表 20 主要施工机械噪声级 单位：dB（A）

施工期	主要声源	声级	施工期	主要声源	声级
土地平整阶段	推土机	95	装修、装饰阶段	电锤	100~105
	挖掘机	90~96		手工钻	100~105
	装载机	90		电钻	100~105
底板与结构阶段	塔式起重机	90~100		木工刨	90~100
	振捣棒	80~90		云石机	100~105

	混凝土输送泵	90~95		切割机	95
	钢筋切割机	90~95		角向磨光机	100~105
	电焊机	90~95	地基与土石方阶段	装载机	90
	升降机	90~95		挖掘机	95~100

从表 20 中可以看出，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。

#### 1.4 固体废物分析

本项目施工期固废主要是建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾包括施工废渣和装修垃圾。施工过程产生一部分施工废渣，根据类比调查，一般建筑垃圾发生量约为 20kg/m<sup>2</sup>，本项目建筑面积为 845.8m<sup>2</sup>，则项目施工期间建筑垃圾发生量为 16.92t。

项目预计挖方约 1.0×10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>，由于项目区地面坑洼不平，所以本项目产生的弃土全部用来平整地面，不产生弃方。

施工人员生活垃圾产生量按 0.5 kg/d.人计算，整个施工期间生活垃圾总量为 0.9t。

### 2 营运期产污位置及污染物种类

#### 2.1 废气

##### 1) 燃煤热风炉废气

本项目烘干塔用热由 1 台 3t/h 燃煤热风炉提供。热风炉配置烟囱高 15m，可满足高出周围 200m 范围内最高建筑物（原料库、成品库 6m）3m 以上的要求。燃煤量为 170t/a。

根据引烟机设备参数及经验数值，燃煤热风炉引烟机实际运行过程中风量按 3000m<sup>3</sup>/h，即烟气排放量为 432.0×10<sup>4</sup> m<sup>3</sup>/a；燃煤燃烧产生的污染物按《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》计算，烟尘量：1.25×7.8×170=1.66t/a，产生浓度 384.26mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 量：170×0.27%×0.8×2=0.73t/a（含硫量按 0.27% 计算），产生浓度 168.98mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 量：2.94kg/吨(燃料)，排放量为 0.50t/a，产生浓度 115.74mg/m<sup>3</sup>。

本项目热风炉自带多管式除尘器，除尘效率 50%，经多管式除尘器除尘后，排放废气中烟尘排放浓度 192.13mg/m<sup>3</sup>，排放速率 576.39g/h（0.83t/a）；SO<sub>2</sub> 排放浓

度 168.98 mg/m<sup>3</sup>，排放速率 506.94 g/h (0.73 t/a)；NO<sub>x</sub> 排放浓度 115.74mg/m<sup>3</sup>，排放速率 347.22g/h (0.50t/a)，烟尘、SO<sub>2</sub> 排放浓度满足《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（烟尘 200mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 850mg/m<sup>3</sup>）；NO<sub>x</sub> 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）新污染源大气污染物排放限值（NO<sub>x</sub> 240mg/m<sup>3</sup>）。

#### 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 1.5t/a，以无组织形式逸散。可以通过加强管理，加强绿化等措施控制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/m<sup>3</sup>）。

#### 3) 玉米皮屑

本项目来粮为经过加工的湿玉米粒，为净粮，含玉米皮屑很少。来粮暂时储存在封闭的原料库内；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，筛下的玉米皮屑等杂质及时收集，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。玉米皮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。

本项目使用的煤炭为块煤，并且堆放量较小，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，本项目投产后排放的大气污染物见表 21，产生的大气污染源排

放量及其处理措施汇总见表 22，大气污染物产生、削减、排放量汇总见表 23。

**表 21 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 <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			污染物排放情况			运行时 间 h/a	备注
				mg/m <sup>3</sup>	g/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	g/h	t/a		
有组织	热风炉	烟尘	3000	384.26	1152.78	1.66	192.13	576.39	0.83	1440	除尘效率 50%
		SO <sub>2</sub>		168.98	506.94	0.73	168.98	506.94	0.73		
		NO <sub>x</sub>		115.74	347.22	0.50	115.74	347.22	0.50		
无组织	输送、初筛、烘干、入库工序	粉尘	--	--	1041.67	1.5	--	1041.67	1.5	1440	--

**表 22 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 高的烟囱	烟尘：0.83t/a SO <sub>2</sub> ：0.73t/a NO <sub>x</sub> ：0.50t/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、《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)新污染源大气污染物排放限值
输送、初筛、烘干、入库工序	无组织逸散	---	TSP：1.5t/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

**表 23 本项目大气污染物产生、削减、排放量汇总**

污染源	污染因子	产生量 t/a	消减量 t/a	排放量 t/a
粉尘	粉尘	1.5	0	1.5
热风炉燃烧废气	烟尘	1.66	0.83	0.83
	SO <sub>2</sub>	0.73	0	0.73
	NO <sub>x</sub>	0.50	0	0.50

## 2.2 废水

本项目废水主要为生活污水。

项目定员 6 人，年工作 60d，员工用水量按每人 0.03m<sup>3</sup>/d 计，用水量约 10.8m<sup>3</sup>/a，排放系数按 80% 计，则生活污水排放量为 8.64m<sup>3</sup>/a，排入厂区防渗旱厕，定期由当地环卫部门清运。

## 2.3 噪声

运营期噪声污染主要来自热风炉、烘干机、筛分机、鼓风机、引风机、上煤机、提升机、皮带输送机等产生的机械噪音，以及运输车辆产生的噪声，其强度 65-75dB (A)左右。

**表 26 本项目噪声源强一览表 单位 dB (A)**

序号	设备名称	单位	数量	噪声源	措施	排放源强
1	烘干机主机	台	1	70	基座减震	50
2	热风机	台	1	65	基座减震	45
3	冷却风机	台	1	75	基座减震	55
4	热风炉	台	1	75	基座减震、墙体隔声	55
5	鼓风机	台	1	75	基座减震、墙体隔声	55
6	引风机	台	1	75	基座减震、墙体隔声	55
7	上煤机	台	1	70	基座减震	50
8	低位提升机	台	1	70	基座减震	50
9	高位提升机	台	1	70	基座减震	50
10	筛分机	台	1	75	基座减震	55
11	皮带输送机	台	3	70	基座减震	50

本项目采取在机体安装减震隔音垫片等基座减震措施，同时在厂区内进行植树绿化，生产区与生活区分离，使噪声对周围环境影响降为最小。

## 2.4 固体废弃物

本项目的主要固体废弃物是初筛工序产生的玉米皮屑、杂质、除尘粉尘、燃煤灰渣和员工的生活垃圾。

初筛工序产生玉米皮屑、杂质 1.5t/a，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。

本项目多管式除尘器收集的除尘灰为 0.83t/a，和燃煤灰渣一起出售给附近砖厂综合利用。

燃煤灰渣 13.26t/a，用水浸湿后，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。

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 3.0kg/d，每年产生 0.18t/a，由环卫部门定期清运。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	燃煤热风炉	烟气量	432×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	432×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a
		烟尘	产生浓度 384.26mg/m <sup>3</sup> 产生量 1.66t/a	排放浓度 192.13mg/m <sup>3</sup> 排放量 0.83t/a
		SO <sub>2</sub>	产生浓度 168.98mg/m <sup>3</sup> 产生量 0.73t/a	产生浓度 168.98mg/m <sup>3</sup> 产生量 0.73t/a
		NO <sub>x</sub>	产生浓度 115.74mg/m <sup>3</sup> 产生量 0.50t/a	产生浓度 115.74mg/m <sup>3</sup> 产生量 0.50t/a
	输送、初筛、烘 干、入库工序	粉尘	1.5t/a	1.5t/a
	煤场	粉尘	少量	少量
染物 水污	生活污水	生活污水	废水量 8.64m <sup>3</sup> /a	废水量 8.64m <sup>3</sup> /a
固体 废弃物	筛分工序	玉米皮屑、杂质	1.5t/a	1.5t/a
	热风炉燃煤	灰渣	13.26t/a	13.26t/a
	多管式除尘器	除尘灰	0.83t/a	0.83t/a
	员工办公	生活垃圾	0.18t/a	0.18t/a
噪声	运营期噪声污染主要来自热风炉、烘干机、筛分机、鼓风机、引风机、上煤机、提升机、皮带输送机等产生的机械噪音，以及运输车辆产生的噪声，其强度 65-75dB (A)左右。			
其他				
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>本项目所在地原为空院，对生态环境不会造成影响。</p>				

## 环境影响分析

### 1 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、堆土及车辆运输等都将产生大量粉尘，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物颗粒(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，本项目采用商品混凝土，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，采取切实有效的措施，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 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20人，每人每天用水量为120L，施工人员生活废水产生量为1.92m<sup>3</sup>/d，施工期工地依托现有旱厕，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。施工机械噪声源强见表 27。

从表 27 中可以看出，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：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1) \quad (r_2>r_1) \quad \text{式中：} L_1、L_2\text{——距声源 } r_1、r_2 \text{ 处的噪声值，dB(A)；}$$

$r_1、r_2$ ——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 27。《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)标准限制见表 18。

**表 27 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 27 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 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。

② 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 16.92t/a，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 0.9t，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。

## 2 营运期环境影响分析

### 2.1 环境空气环境影响分析

本项目营运期大气污染物主要为燃煤热风炉废气，输送、初筛、烘干、入库工序粉尘，玉米皮屑以及煤场粉尘。

#### 2.1.1 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、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

###### (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 28。

表 28 点源参数清单

项目	点源编号	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
符号	Code	Name	Px	Py	H <sub>0</sub>	H	D	V	T	Hr	Con d	Q
单位			m	m	m	m	m	m/s	K	h		g/s
		燃煤热风炉	6	6	1024	15	0.5	2.12	623	1440	连续	0.16
		TSP										0.141
		SO <sub>2</sub>										0.096
		NO <sub>x</sub>										

### 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。

估算模式 SCREEN3 是一个单源高斯烟羽模式，可计算点源、火炬源、面源、和体源的最大地面浓度，以及下洗和岸边熏烟等特殊条件下的最大地面浓度。估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，在某个地区有可能发生，也有可能没有此种不利气象条件。所以经估算模式计算出的是某一污染源对环境空气质量的\*\*最大影响程度和影响范围的保守的计算结果\*\*。

Screen3 采用了高斯烟羽扩散模式<sup>[4]</sup>，适合模拟小尺度范围内流场一致的气态污染物的传输与扩散，可用于模拟下风向轴线上的浓度。

$$\begin{aligned}
 C = \frac{Q}{2\pi U\sigma_y\sigma_z} & \left\{ \exp\left[-\left(\frac{z-h}{2\sigma_z}\right)^2\right] + \right. \\
 & \exp\left[-\left(\frac{z+h}{2\sigma_z}\right)^2\right] + \\
 & \sum_{n=1}^k \left\{ \exp\left[-\frac{(2nh-H_e-z)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \right. \\
 & \exp\left[-\frac{(2nh+H_e-z)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \\
 & \exp\left[-\frac{(2nh+H_e+z)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \\
 & \left. \left. \exp\left[-\frac{(2nh-H_e-z)^2}{2\sigma_z^2}\right] \right\} \right. \quad (1)
 \end{aligned}$$

式中， $C$  为接受点的污染物落地质量浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ； $Q$  为污染源排放强度， $\text{g}/\text{s}$ ； $U$  为烟囱出口处的风速，

### 4) 影响预测结果及分析

利用预测模式预测运行结果见表 29。

**表 29 估算模式计算结果表**

粉尘距源中	热风炉间（15m 排气筒）					
	TSP		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>	
	浓度(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	浓度(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	浓度(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
下风向距离 D/m						
1	0.0000	0.00	0.0000	0.00	0.0000	0.00
100	18.5000	2.06	16.3100	3.26	11.1000	5.55

200	21.8300	2.43	19.2400	3.85	13.1000	6.55
300	23.1400	2.57	20.4000	4.08	13.8900	6.95
400	21.2500	2.36	18.7300	3.75	12.7500	6.38
500	19.2300	2.14	16.9500	3.39	11.5400	5.77
600	19.4500	2.16	17.1400	3.43	11.6700	5.84
700	18.4700	2.05	16.2800	3.26	11.0800	5.54
800	17.0300	1.89	15.0100	3.00	10.2200	5.11
900	15.5000	1.72	13.6600	2.73	9.2970	4.65
1000	14.0200	1.56	12.3600	2.47	8.4130	4.21
1100	12.7200	1.41	11.2100	2.24	7.6320	3.82
1200	11.5800	1.29	10.2100	2.04	6.9490	3.47
1300	10.5800	1.18	9.3270	1.87	6.3500	3.18
1400	9.7080	1.08	8.5560	1.71	5.8250	2.91
1500	8.9390	0.99	7.8770	1.58	5.3630	2.68
1600	8.2590	0.92	7.2780	1.46	4.9550	2.48
1700	8.1100	0.90	7.1470	1.43	4.8660	2.43
1800	8.2060	0.91	7.2320	1.45	4.9240	2.46
1900	8.2530	0.92	7.2730	1.45	4.9520	2.48
2000	8.2590	0.92	7.2780	1.46	4.9550	2.48
3000	7.1000	0.79	6.2570	1.25	4.2600	2.13
4000	5.7980	0.64	5.1090	1.02	3.4790	1.74
5000	4.8130	0.53	4.2410	0.85	2.8880	1.44
下风向最大浓度/占标率	23.1800	2.58	20.4300	4.09	13.9100	6.96
最大浓度距离源的距离(m)	310		310		310	

通过预测结果分析，可得出以下结论：

热风炉的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>最大地面小时浓度均出现在下风向 310m 处；烟尘地面小时浓度最大值 23.18μg/m<sup>3</sup>，占标率为 2.58%；SO<sub>2</sub>地面小时浓度最大值 20.43μg/m<sup>3</sup>，占标率为 4.09%；NO<sub>x</sub>地面小时浓度最大值 13.91μg/m<sup>3</sup>，占标率为 6.96%。

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。

##### 5) 燃煤热风炉废气污染防治措施

本项目燃煤热风炉排放的污染物，经多管式除尘器处理后，除尘效率为 50%，

烟尘、SO<sub>2</sub>排放浓度满足《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(烟尘 200mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 850mg/m<sup>3</sup>)；NO<sub>x</sub>排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 新污染源大气污染物排放限值(NO<sub>x</sub> 240mg/m<sup>3</sup>)。

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；其不同点，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。

### 2.1.2 粉尘影响分析及污染防治措施

本项目的原料粮主要是玉米，来粮为净粮，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，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/m<sup>3</sup>），粉尘对环境的影响较小。

### 2.1.3 玉米皮屑的环境影响分析及污染防治措施

本项目来粮为经过加工的湿玉米粒，为净粮，含玉米皮屑很少；来粮暂时储存在封闭的原料库内，玉米皮屑不会遇风到处飞扬，造成环境污染。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，筛下的玉米皮屑等杂质及时收集，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。

故，采取有效的措施后，玉米皮屑对周围环境的影响很小。

### 2.1.4 煤尘的污染防治措施

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，煤场对周围环境的影响很小。

## 2.2 水环境影响分析

本项目无生产废水产生，排放的废水仅为生活污水，排放量为 8.64m<sup>3</sup>/a，排入厂区防渗旱厕，定期由当地环卫部门清运。

## 2.3 噪声影响分析

### 2.3.1 噪声源强分析

运营期噪声污染主要来自热风炉、烘干机、筛分机、鼓风机、引风机、上煤机、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。

**表 30 本项目噪声源强一览表 单位 dB (A)**

序号	设备名称	单位	数量	噪声源	措施	排放源强

1	烘干机主机	台	1	70	基座减震	50
2	热风机	台	1	65	基座减震	45
3	冷却风机	台	1	75	基座减震	55
4	热风炉	台	1	75	基座减震、墙体隔声	55
5	鼓风机	台	1	75	基座减震、墙体隔声	55
6	引风机	台	1	75	基座减震、墙体隔声	55
7	上煤机	台	1	70	基座减震	50
8	低位提升机	台	1	70	基座减震	50
9	高位提升机	台	1	70	基座减震	50
10	筛分机	台	1	75	基座减震	55
11	皮带输送机	台	3	70	基座减震	50

### 2.3.2 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。

### 2.3.3 预测结果

本项目运行时间为 2400h，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 31。

表 31 噪声预测结果 单位: dB(A)

点位 \ 时间	昼间			夜间		
	现状值		预测值	现状值		预测值
	2017.7.27	2017.7.28		2017.7.27	2017.7.28	
东侧	47.1	47.3	48.5	43.4	43.7	48.5
南侧	46.4	46.2	47.9	42.2	41.8	47.9
西侧	47.6	47.4	48.2	44.0	44.3	48.2
北侧	48.7	48.2	49.8	46.7	47.3	49.8
永福大队科技社	47.5	47.2	48.8	44.8	45.1	48.8

由预测结果看出，本项目运营期，东、南、西厂界噪声昼间、夜间的预测值在 47.9~48.5dB(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；北厂界噪声昼间、夜间的预测值为 49.8dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 4a 类标准限值要求；敏感目标永福大队科技社（西侧居民）昼间、夜间预测值为 48.8dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 2 类标准限值要求，可以达标排放，不会对周围环境造成影响。

### 2.3.4 噪声污染防治措施

本项目采取在机体安装减震隔音垫片等基座减震措施，同时在厂区内进行植树绿化，生产区与生活区分离，使噪声对周围环境影响降为最小。

## 2.4 固体废弃物影响分析

本项目的主要固体废弃物是初筛工序产生的玉米皮屑、杂质、除尘粉尘、燃煤灰渣和员工的生活垃圾。

初筛工序产生玉米皮屑、杂质 1.5t/a，及时收集，提供给当地居民作牲畜饲料。厂区内经常洒水清扫，防止二次扬尘。

本项目多管式除尘器收集的除尘灰为 0.83t/a，和燃煤灰渣一起出售给附近砖厂综合利用。

燃煤灰渣 13.26t/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。

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 3.0kg/d，每年产生 0.18t/a，分类收集后，由环卫部门定期清运。

## 2.5 工程环保投资概算

为确保项目所产生的污染物达标排放，本项目需采取污染防治措施，其投资见表 32。

表 32 环保投资一览表

序号	项目	污染防治措施	数量	投资（万元）
1	废水	防渗旱厕	1 套	1.0
2	废气	多管式除尘器+15m 烟囱	1 套	10.0
3	固废	一般固废临时堆场	1 座	1.5
		移动式生活垃圾桶	2 个	0.5
4	噪声	基座减震、隔声等		2.0
合计				15.0

本项目总投资 100.0 万，其中环保投资为 15.0 万元，占总投资的 15.0%。

## 2.6 “三同时”验收一览表

本项目“三同时”验收一览表见表 33。

**表 33 环境保护“三同时”验收一览表**

类别	环保设施名称	数量	验收监测与调查污染因子	验收监测与调查断面	预期效果及验收标准
废气	多管式除尘器+15m 烟囱	1套	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	热风炉烟囱出口	烟尘、SO <sub>2</sub> 排放浓度满足《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；NO <sub>x</sub> 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 新污染源大气污染物排放限值
	封闭厂房、设施	---	TSP	厂界周围	《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
固体废物	初筛工序产生玉米皮屑、杂质	---	---	---	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
	除尘灰	---	---	---	出售给附近砖厂综合利用
	燃煤灰渣	---	---	---	出售给附近砖厂综合利用
	生活垃圾	---	---	---	由环卫部门定期清运
噪声	基座减震、隔声等	---	厂界噪声	---	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4a 类区标准

## 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	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、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	多管式除尘器（除尘效率50%） +15m高烟囱	达标排放
	输送、初筛、烘干、 入库工序	粉尘	粮食筛分、提升、出入仓过程均封闭进行，控制运行速度，降低落差	达标排放
	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；	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮	排至防渗旱厕	定期由环卫部门清运
固 体 废 弃 物	筛分工序	玉米皮屑、杂质	及时收集，提供给当地居民作牲畜饲料，厂区内经常清扫	对环境 影响较 小
	热风炉燃煤	灰渣	用水浸湿后，出售给附近砖厂综合利用	
	多管式除尘器	除尘灰	和燃煤灰渣一起出售给附近砖厂综合利用	
	员工生活	生活垃圾	交环卫部门统一清运、处置	不成为新的污染源
噪 声	运营期：首选低噪声设备，库房、热风炉间墙体、棚顶双面抹灰，置吸、隔声材料，并安装隔声门窗。主要噪声设备设置橡胶基础减振器，并置于隔声间内。鼓风机进气口，引风机出气口安装消声器，引风机与烟道软连接，热风炉与烟囱连接烟道外围用隔声材料捆扎，作隔声处理。泵类管道软连接。厂界噪声贡献值达标。生产噪声对周围环境及敏感点影响较小。			
其 他				

### 生态保护措施及预期效果：

本项目建筑风格及色彩等应与周围环境相协调。

厂区及库房的周围种植高大树种，并设专人负责公司的绿化工作，健全管理体制，保证绿化效果。绿化具有阻尘、滞尘、降噪和净化空气的作用，同时还可美化和改善环境，对保护生产操作人员的身心健康起着积极作用。绿化工程应与基建工程同时完成。

## 结论与建议

### 1 项目概况

本项目总占地面积为 1500 m<sup>2</sup>，其中包括烘干塔、原料库、产品库、热风炉间、办公场所等。项目总投资为 100.0 万元，主要建设内容：年产烘干玉米粒 1.5×10<sup>4</sup>t/a。

### 2 产业政策的符合性

本项目为玉米烘干项目，属于农产品初加工服务，不在《产业结构调整指导目录（2011）本》（2013 年修正）限值类、淘汰类中，属于允许类项目。

因此，本项目符合国家产业政策。

### 3 项目选址的合理性

本项目位于乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社，北侧为 G110 国道、东侧为永福大队科技社、南侧为空地、西侧为永福大队科技社，交通便利。综合考虑场地的地形、地势、水源和当地气候等自然条件，同时考虑玉米及能源供应、交通运输、产品销售、居民点的距离，垃圾处理、环保等社会条件而选定。另外，项目区周围的评价范围内无文物古迹、自然保护区等特殊环境制约因素，且项目区无大气污染物等对本项目可能造成影响的污染源。经预测分析，各类污染物均能够达标排放，对周围环境产生的影响很小。因此，本项目选址符合规划布局和环保要求。

总之，本项目交通便利，土地利用合理，故项目选址合理。

### 4 区域环境质量现状

#### 4.1 大气环境质量现状

监测结果表明，各监测点中常规污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时浓度值、24h 平均浓度值，TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 24h 平均浓度值，均满足《环境空气质量标准》中二级标准的要求。经以上分析，本项目区域环境空气质量现状较好。

#### 4.2 噪声环境质量现状

在项目东、南、西厂界的噪声现状测量值中，昼间值在 46.2~47.6dB(A)之间，夜间值在 41.8~44.3dB(A)之间，均未超过《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 2 类标准（昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)）；北厂界噪声现状监测昼间值为 48.2~48.7dB(A)之间，夜间值在 46.7~47.3dB(A)之间，未超过《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 4a 类标准（昼间 70 dB(A)，夜间 55 dB(A)）；敏感点（永福大队科技社）的昼间值在 47.2~

47.5dB(A)之间，夜间值在 44.8~45.1dB(A)之间，未超过《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 2 类标准（昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)），本项目周围噪声环境良好。

## 5 污染因素及防治措施分析

### 5.1 运营期污染分析及环境保护措施

#### 5.1.1 大气环境影响

**热风炉燃煤废气：**玉米烘干塔用热由 1 台 3t/h 燃煤热风炉提供，烟囱高 15m。燃煤量为 170t/a。燃煤废气经多管式除尘器（除尘效率 50%）处理后，由 15m 高烟囱达标排放。

**粉尘：**该项目粮食筛分、提升、烘干、入仓、出仓工艺过程完全在封闭情况下进行，避免了粮食中的轻质杂质进入环境。合理安排运行工艺，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。经上述处理措施后，该项目粉尘对环境的影响较小。

**玉米皮屑：**本项目来粮为经过加工的湿玉米粒，为净粮，含玉米皮屑很少；来粮暂时储存在封闭的原料库内，玉米皮屑不会遇风到处飞扬，造成环境污染。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，筛下的玉米皮屑等杂质及时收集，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。

故，采取有效的措施后，玉米皮屑对周围环境的影响很小。

**煤尘：**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。

#### 5.1.2 水环境影响

本项目运营过程中仅有生活污水，产生量 8.64m<sup>3</sup>/a，排入厂区防渗旱厕，定期由当地环卫部门清运。

#### 5.1.3 声环境影响

运营期噪声污染主要来自热风炉、烘干机、筛分机、鼓风机、引风机、上煤机、提升机、皮带输送机等产生的机械噪音，以及运输车辆产生的噪声，其强度 65-75dB (A) 左右，采取在机体安装减震隔音垫片等基座减震措施，同时在厂区内进行植树绿化，生

产区与生活区分离，使噪声对周围环境影响降为最小。

#### **5.1.4 固废影响**

本项目的主要固体废弃物是初筛工序产生的玉米皮屑、杂质、除尘烟尘、燃煤灰渣和员工的生活垃圾。

初筛工序产生玉米皮屑、杂质 **1.5t/a**，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；本项目多管式除尘器收集的除尘灰为 **0.83t/a**，和燃煤灰渣一起出售给附近砖厂综合利用；燃煤灰渣 **13.26t/a**，用水浸湿后，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；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 **3.0kg/d**，每年产生 **0.18t/a**，由环卫部门定期清运。项目产生的固体废弃物不会对项目及周围环境产生不良影响。

### **6 总结论**

综上所述，项目符合国家产业政策、选址合理，该项目的建设在严格执行上述环保措施后，保证污染物做到达标排放，项目的建设对周围环境产生的影响很小，本项目的建设从环境保护角度而言是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章  
经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

年 月 日  
公 章

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 关于内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司玉米烘干项目备案的通知

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系及噪声监测点位图

附图 3 厂区平面布置图

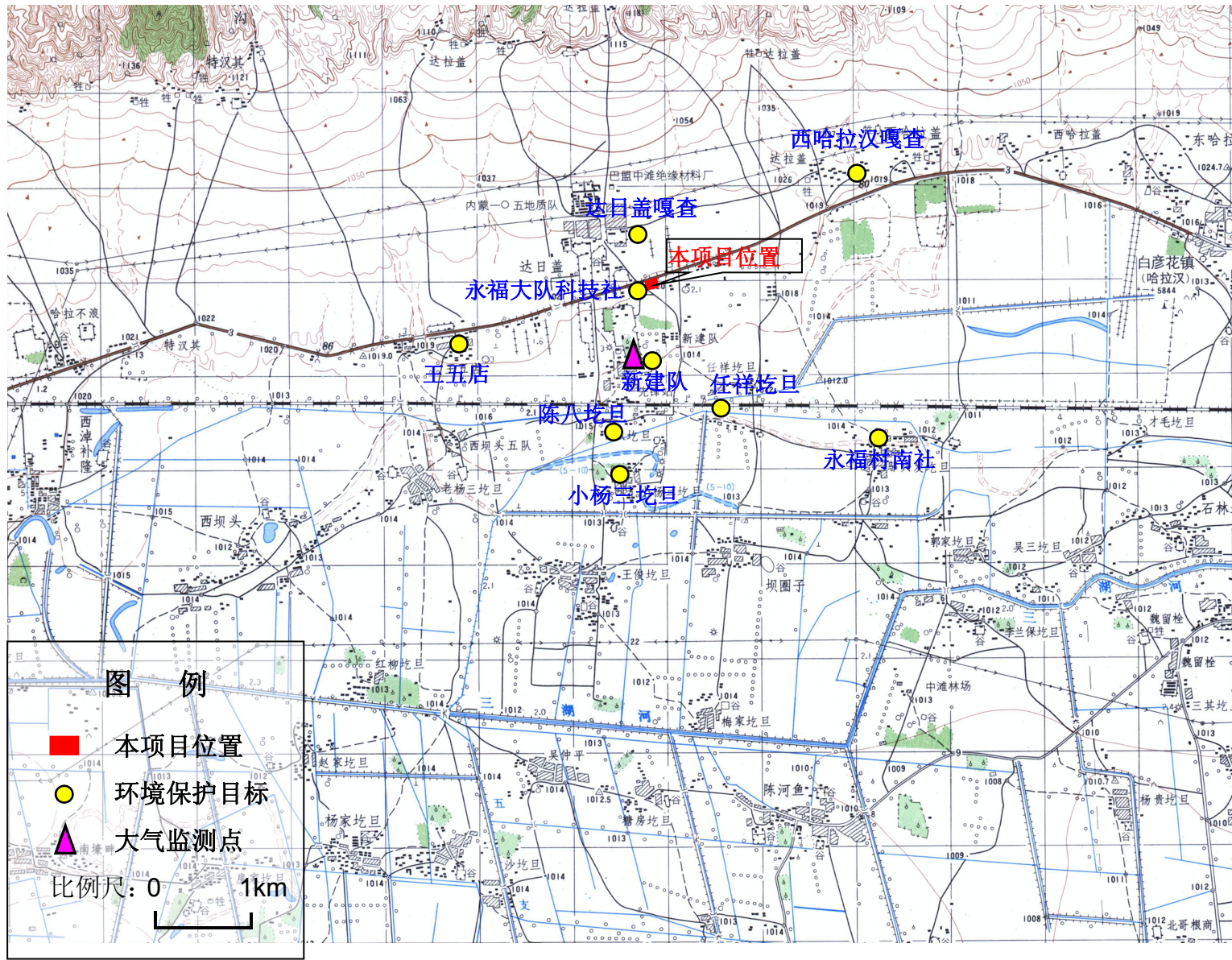
照片 1~4

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、大气影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（地下水）
- 3、声影响专项评价
- 4、固体废弃物影响专项评价

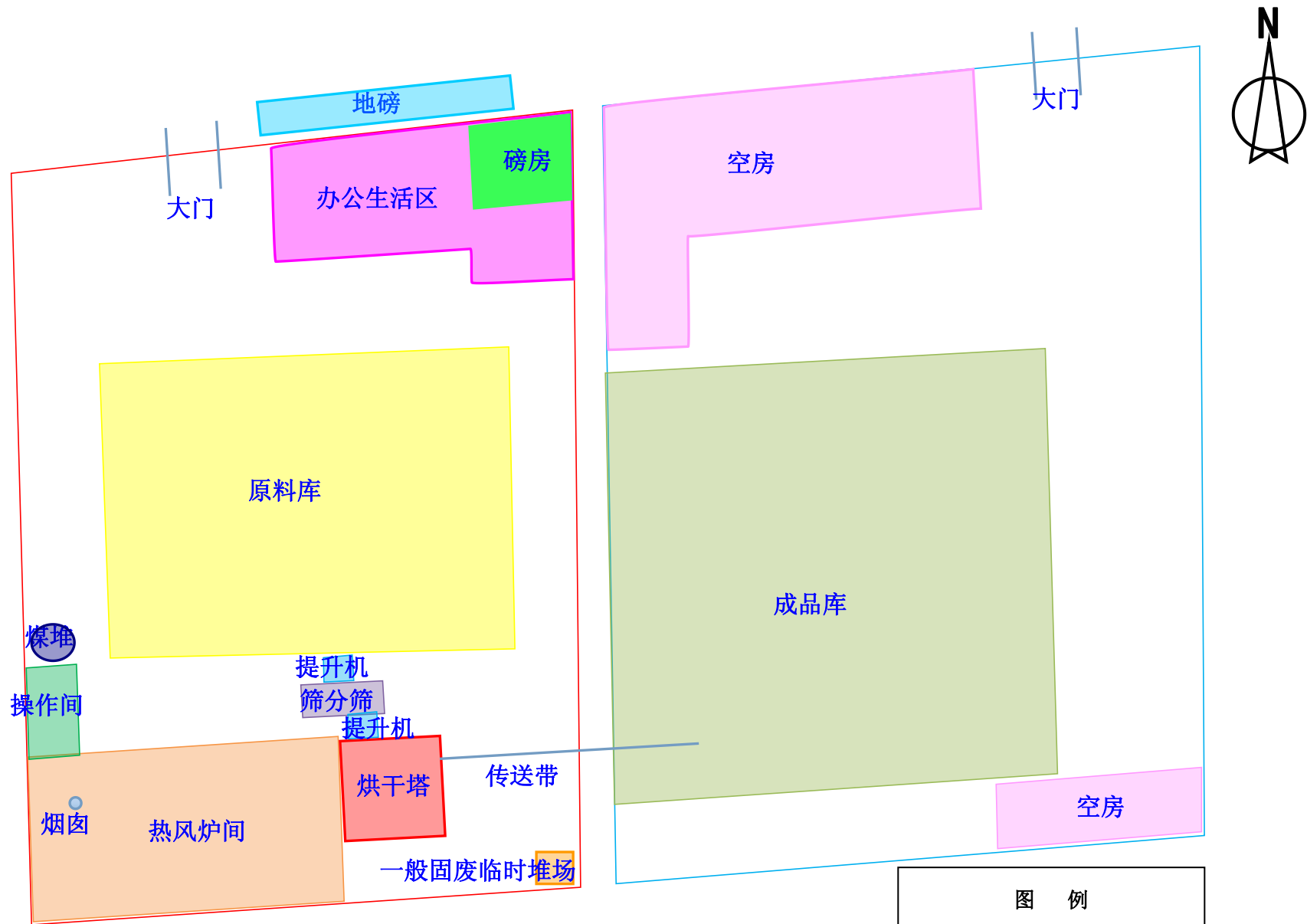
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



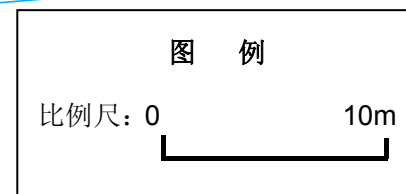
附图 1 项目地理位置图



附图 2 外环境关系及噪声监测点位图



附图 3 厂区平面布置图





照片 1 南侧—空地



照片 2 西侧—永福大队科技社



照片 3 北侧—G110 国道



照片 4 东侧—永福大队科技社

## 环境影响评价报告委托书

包头市汇众环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，“内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司玉米烘干项目”需进行环境影响评价。现委托贵公司承担该项工作，请贵公司尽快组织有关人员展开工作，编制该项目的环境影响报告表。

内蒙古利诚瑞丰商贸有限责任公司

二〇一七年七月十九日





# 建设项目环评审批基础信息表

<b>填表单位 (盖章):</b>	内蒙古利诚瑞丰商贸有限公司	<b>填表人 (签字):</b>	张少民	<b>项目经办人 (签字):</b>	张少民	
<b>项目名称</b>	内蒙古利诚瑞丰商贸有限公司玉米烘干项目	<b>建设内容、规模</b> (建设内容: 年处理玉米粒1.5×104t/a (年产熟玉米粒1.27×104t/a) 规模: 15000 计量单位: 吨/年)				
<b>项目代码<sup>1</sup></b>						
<b>建设地点</b>	乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社					
<b>项目建设周期 (月)</b>	3.0	<b>计划开工时间</b> 2017年9月				
<b>环境影响评价行业类别</b>	粮食及饲料加工	<b>预计投产时间</b> 2017年12月				
<b>建设性质</b>	新建 (迁建)	<b>国民经济行业类型<sup>2</sup></b> 0513农产品初加工服务				
<b>现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)</b>		<b>项目申请类别</b> 新申项目				
<b>规划环评开展情况</b>	不需开展	<b>规划环评文件名</b>				
<b>规划环评审查机关</b>		<b>规划环评审查意见文号</b>				
<b>建设地点中心坐标<sup>3</sup> (非线性工程)</b>	经度 109.139453 纬度 40.639417	<b>环境影响评价文件类别</b>				
<b>建设地点坐标 (线性工程)</b>	起点经度 100.00 起点纬度	<b>环境影响报告表</b>				
<b>总投资 (万元)</b>	100.00	<b>工程长度 (千米)</b>				
<b>单位名称</b>	内蒙古利诚瑞丰商贸有限公司	<b>法人代表</b> 张少民		<b>所占比例 (%)</b> 15.00%		
<b>统一社会信用代码 (组织机构代码)</b>	91150823MA0MYFBW5B	<b>技术负责人</b> 王武艺		<b>证书编号</b> 国环评证乙字第1430号		
<b>通讯地址</b>	乌拉特前旗先锋镇永福大队科技社	<b>联系电话</b> 15804725444		<b>联系人</b> 吴晓萍 联系电话 0472-3319898		
<b>污染物排放量</b>	<b>现有工程 (已建、在建)</b>		<b>主体工程 (拟建或调整变更)</b>		<b>总工程 (已建+在建+拟建或调整变更)</b>	
	<b>①实际排放量 (吨/年)</b>	<b>②许可排放量 (吨/年)</b>	<b>③预测排放量 (吨/年)</b>	<b>④“以新带老”削减量 (吨/年)</b>	<b>⑤区域平衡替代本工程削减量<sup>4</sup> (吨/年)</b>	<b>⑥预测排放总量 (吨/年)</b>
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	0.015	0.015	0.015	0.000	0.000	0.000
	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	432.000	432.000	432.000	0.000	0.000	432.000
	0.730	0.730	0.730	0.000	0.000	0.730
	0.500	0.500	0.500	0.000	0.000	0.500
	0.830	0.830	0.830	0.000	0.000	0.830
<b>挥发性有机物</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>废气量 (万标立方米/年)</b>						
<b>二硫化硫</b>						
<b>氮氧化物</b>						
<b>颗粒物</b>						
<b>废水 (万吨/年)</b>						
<b>COD</b>						
<b>氨氮</b>						
<b>总磷</b>						
<b>总氮</b>						
<b>排放方式</b>	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: 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					
<b>生态保护区</b>	<b>影响及主要措施</b>		<b>名称</b>		<b>级别</b>	
<b>生态保护目标</b>	自然保护区					
<b>饮用水水源保护区 (地表)</b>						
<b>饮用水水源保护区 (地下)</b>						
<b>风景名胜保护区</b>						
<b>是否占用</b>	<b>工程影响情况</b>		<b>是否占用</b>		<b>生态防护措施</b>	
否	否		否		避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选) <input type="checkbox"/>	
否	否		否		避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选) <input type="checkbox"/>	
否	否		否		避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选) <input type="checkbox"/>	
否	否		否		避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选) <input type="checkbox"/>	

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(CB/T 4754-2011)  
 3、对多项目仅提供主体工程工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”削减的总量