

建设项目环境影响报告表

项目名称：乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社
玉米烘干项目

建设单位：乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社

评价单位：内蒙古博海环境科技有限责任公司

编制日期：2017年1月

中华人民共和国环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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。

建设项目基本情况

项目名称	乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社玉米烘干项目				
建设单位	乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社				
法人代表	贾奋永	联系人	贾奋永		
通讯地址	乌拉特前旗先锋镇大田村六社				
联系电话	18847771710	传真	—	邮政编码	014409
建设地点	乌拉特前旗先锋镇大田村六社				
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[2016]401号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	其它未列明的农副食品加工 C1399		
占地面积	6670m ²		绿化面积	/	
总投资(万元)	130	环保投资(万元)	20	比例(%)	15.4
评价经费	—	预计投产日期	—		

工程内容及规模:

1.项目由来

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，先锋镇结合当地的实际，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，65%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。因此，乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社自筹130万资金新建玉米烘干项目，可解决玉米的烘干问题，解决玉米种植户的后顾之忧。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(中华人民共和国主席令第77号)和中华人民共和国国务院令第253号关于《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，

该项目须进行环境影响评价。为此，受乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社的委托，内蒙古博海环境科技有限责任公司承担了该项目玉米烘干的环境影响评价工作。评价单位经过现场踏勘、资料收集及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的相关要求，编制完成了该项目的环境影响评价报告表，现呈报环保主管部门进行审批。

2.工程概况

2.1 建设项目基本情况

(1)建设地点：乌拉特前旗先锋镇大田村六社，中心坐标 N40°36'02"、E109°01'12"。

(2)建设内容：新建 1 条玉米烘干生产线，生产规模为年烘干玉米 3000 吨。

(3)项目性质：新建

(4)投资总额：130 万元，其中环保投资 20 万元

(5)占地面积：6670m²

2.2 建设内容

本项目总占地面积为 6670m²，其中总建筑面积 1000m²，主要包括：烘干车间 100m²，产品堆场 700m²，办公及生活区 200m²，项目主要建设内容见表 1。

表 1 项目组成表

工程名称		建设内容
主体工程	烘干车间	彩钢结构，占地 100m ² ，主要设备有提升机、皮带输送机、燃煤热风炉。
	原料堆场	露天水泥地面，占地 1000m ² ，主要堆放原料。用塑料布封盖。
	产品堆场	水泥地面，半封闭结构，占地 700m ² ，主要堆放烘干玉米。
辅助工程	办公及生活区	占地 200m ² ，内设宿舍区、办公室。
	储煤场	占地 100m ² ，简易煤棚，储煤量 20t。
	灰渣暂存场	占地 50 m ² ，塑料布苫盖。
公用工程	给水	自备水井
	排水	厂区建设防渗旱厕，渗透系数小于 1×10 ⁻⁷ cm/s
	供热	车间冬季不供暖，办公室采用电暖
	供电	先锋镇变电所提供
环	废气治理	燃煤热风炉废气经水浴除尘器处理后引至 15m 烟囱排放

程	噪声治理	采用封闭厂房、基础减震措施进行噪声防治。
	固废治理	生活垃圾收集后定期送至环卫部门指定地点合理处置；不合格产品和玉米皮屑收集外运出售给养殖专业户；热风炉灰渣和水浴系统除尘灰出售给当地制砖企业综合利用。

本项目主要经济技术指标汇总见表2。

表2 经济技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量
1	占地面积	m ²	6670
1.1	构筑物占地面积	m ²	6000
1.2	硬化面积	m ²	6000
2	建筑面积	m ²	1000
4	总投资	万元	130
4.1	环保投资	万元	20
4.2	其他投资	万元	110
5	劳动定员	人	5
6	工作制度	天/年	90, 二班二倒

2.3 主要设备情况

项目生产需购置生产设备，详细见表3。

表3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	烘干塔	铁岭天成 HG200	1套	包括热风炉在内
2	输送机	/	10	
3	装载机	龙工 LG833	1	
4	爬粮机	/	3	

2.4 原材料及规模

本项目主要生产原料为玉米等，主要从白彦花附近购入，产品规模为年烘干玉米 3000 吨。

2.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 5 人，采用 8 小时工作制(二班二倒)，全年工作时间为 90 天，当年 10 月-12 月。

3.公用工程

3.1 给排水工程

(1)给水系统

项目水源由厂区内水井提供，能够满足项目生产生活的要求。

本项目不设食堂，用水主要为职工生活用水、绿化用水，生产用水主要为水浴除尘系统补水。

①生活用水

生产工人共 5 人，仅在厂区内休息，不设职工食堂，厂区设防渗旱厕，生活用水主要为饮用、洗漱用水，用水量按 80L/人·d 计算，用水量为 0.4 m³/d(36m³/a)。

②水浴除尘系统补水

水浴除尘系统补水量为 5 m³/d。

(2)排水系统

本项目排水主要为生活污水，水浴除尘系统补水循环使用，不外排。

①生活排水

生活污水排放量按生活日用水量的 85%计，为 0.34m³/d (30.6m³/a)。

3.2 供热工程

新建燃煤热风炉，为烘干塔提供热风。车间冬季不供暖，办公室采用电暖。

3.3 供电工程

厂区用电由先锋镇变电所提供。

4 平面布置

生产区位于项目区西侧，办公及生活区位于项目区北侧，详细见厂区平面布置图。

5. 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 修订)，本项目属于农副食品加工类，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。符合国家的产业政策及要求。

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源情况。

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

先锋镇位于河套平原东部，南临黄河，北依乌拉山，东距包头市 60 公里，西距乌拉特前旗政府驻地 50 公里，辖 12 个行政村。项目选址位于乌拉特前旗先锋镇大田村六社。中心坐标为 N40°36'02"、E109°01'12"。

2.地形地貌

项目区地形南高北低，海拔高度由 1500m 降至 1000m。本地区分三大类自然类区，南部属鄂尔多斯台地北端，占总面积的 24%，系丘陵土石山区。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 平方公里，约占总面积的 30.8%，最高山为乌拉山，主峰大桦背海拔 2322 米。“两川”：明安川、小余太川，占地面积 889 平方公里，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、藉亥滩和中滩，占地面积 1811 平方公里，占总面积的 24.2%。

在地质结构上，该区处于鄂尔多斯台向斜东翼，新生界以下地层总体为一向西缓倾斜的单斜构造，地质构造简单，地层平缓，无褶皱和岩浆活动，无发现烧变岩及其他不良地质现象。

3.气候气象

乌拉特前旗境属于中温带大陆性季风气候，日照充足，积温较多，昼夜温差大，雨水集中，雨热同期。历年平均日照时数为 3202 小时，年平均气温为 3.5-7.2℃，无霜期 100---145 天，年降水量在 200-250 毫米，主要集中在 6—9 月份，占全年降水量的 78.9%；年蒸发量 1900---2300 毫米。最热的地方是白彦花中滩，最冷的地方是小余太，南北相差 4 度左右，最高极端气温 38.8 摄氏度，最低极端气温-36.5 摄氏度。乌拉特前旗是自然灾害容易发生地区之一，多数为干旱、大风、霜冻、干热风、冰雹、雨灾等。

4.水文地质及水资源情况

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、新安干沟、通北分干沟，河流总长度为 1817.9km。

5.土壤、植被

土壤属栗钙土类，矿藏丰富，地势起伏较大，水土流失严重。

根据内蒙古植被的植物区系划分，本区属于草原植物区黄土丘陵草原植物省，阴南黄土丘陵草原植物洲。植物区系特点是亚洲中部区系划分。蒙古成分和华北分为主，其次是达乌里—蒙古成分和东亚成分。项目区内由于历史大量土地开发和畜牧业强度利用，自然植被被保留无几，植被稀疏低矮，植物种类比较贫乏，土地趋于沙化，植物物种具有沙漠化成分。区域内植被类型单一、群落结构简单，其它地带性植被为典型草原植被，主要建群植物有：中间锦鸡儿、白里香、艾蒿、本氏针茅等。植被平均覆盖度最低为 25%，最高为 50%；群落高度多在 10cm 以下。

此外，区域内还有部分人工植被，主要有人工草地、人工树林、农作物等。人工草地主要类型是紫花茵蒂，沙打旺等；人工树林多是防护林，以旱柳为主，其次是小青杨、加拿大杨、小叶杨等。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1.行政区划和人口

全镇总面积 670 平方公里，人口 42000 人，辖 12 个行政村，169 个村民小组。

2.经济概况

先锋镇内盛产枸杞，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。

3.道路交通

乌拉特前旗地处呼包鄂“金三角”边缘。包兰铁路、110 国道、京藏高速公路成为全旗交通主动脉；黄河大桥已打通巴彦淖尔与鄂尔多斯的能源通道，西甘铁路西金段已竣工通车，乌锡、甘泉铁路和西甘铁路剩余段正在全力建设中。2010 年底，全旗公路总里程达到 4282 公里，其中高速公路 112 公里、国道 105 公里、省道 7.65

公里、县道 439.2 公里、乡道 526.2 公里、村道 3092.7 公里，公路密度为每百平方公里 57.28 公里，油路里程 1150 公里，占公路总里程的 27%。建制村通油路率达到 67%，自然村通油路率达到 34%，通公路率达到 100%。

4.建设项目周围环境

项目选址位于乌拉特前旗先锋镇大田村六社，拟建厂区所占土地为生产设施用地，项目区周边 500 米内情况：项目区东侧为大田村六社、南侧和西侧为空地、北侧为大田村六社。距最近居民点 10m。项目周围 2km 内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需特殊保护的环境敏感点。

评价适用标准

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 8。

表 8 《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)	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	μg/m ³
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳(CO)	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
臭氧(O ₃)	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
颗粒物(粒径小于等于 10 μ m)	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
颗粒物(粒径小于等于 2.5 μ m)	年平均	35	μg/m ³
	24 小时平均	75	
TSP	24 小时平均	300	μg/m ³

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 10。

表 10 《声环境质量标准》 单位:dB(A)

类别	噪声限值 Leq [dB(A)]	
	昼间	夜间
2	60	50

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)中干燥炉排放浓度限值, 具体标准值见表 11-1。热风炉废气氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放浓度限值, 具体标准值见表 11-2。

表 11-1 《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

表 11-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
氮氧化物	240

2. 无组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中厂界无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表 12。

表 12 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
粉尘	1.0

3. 施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准限值，见表 13。

表 13 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

噪声限值 Leq [dB(A)]	
昼间	夜间
70	55

4. 本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，见表 14。

表 14 《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

本项目一般固体废弃物排放执行《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“十二五”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 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 四项。

该项目新建燃煤热风炉，经计算，总量控制指标 SO₂ 为 0.4 t/a、NO_x 为 0.067 t/a。

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

本次环境空气质量现状评价委托内蒙古蓝箭环保有限公司环境检测中心于2017年1月2日~8日对该项目区环境空气现状进行了监测,项目区布设2个点位,分别位于厂区的东南角和西北角,坐标分别为 N40°36'02.34"、E109°01'12.43"; N40°35'59.46"、E109°01'14.82"。大气现状监测结果统计见表14。

表 14 空气质量监测结果统计

采样点位	采样时间	检测结果(ug/m ³)				
		PM ₁₀	TSP	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂
厂界东南	2017.01.02	96	144	50	4L	3L
	2017.01.03	91	151	43	4L	6
	2017.01.04	99	165	55	4L	7
	2017.01.05	97	153	61	4	6
	2017.01.06	96	151	56	4	5
	2017.01.07	97	156	49	4	5
	2017.01.08	92	155	58	5	6
厂界西北	2017.01.02	113	158	45	4L	8
	2017.01.03	109	151	47	4L	6
	2017.01.04	91	159	66	4L	7
	2017.01.05	99	158	61	4	7
	2017.01.06	110	155	60	4L	7
	2017.01.07	110	156	56	4	6
	2017.01.08	95	151	53	4L	6
检测结果最大值		113	165	66	5	8

《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1、表 2		150	300	75	150	80
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 采样点位 采样时间 </div>		检测结果(ug/m ³)				
		NO ₂		SO ₂		
		厂界东南	厂界西北	厂界东南	厂界西北	
2017.01.02	02:00-03:00	5L	6	7L	7L	
	08:00-09:00	5L	13	8	7L	
	15:00-16:00	5L	5L	7L	7L	
	21:00-22:00	5	5	7L	7L	
2017.01.03	02:00-03:00	7	6	7	7L	
	08:00-09:00	6	5	7L	7	
	15:00-16:00	8	7	7L	7L	
	21:00-22:00	6	5	7L	8	
2017.01.04	02:00-03:00	7	5	7	7L	
	08:00-09:00	7	7	7L	7L	
	15:00-16:00	6	8	7L	9	
	21:00-22:00	6	6	7L	7L	
2017.01.05	02:00-03:00	6	7	7	7L	
	08:00-09:00	7	7	8	7L	
	15:00-16:00	5	7	7L	7L	
	21:00-22:00	8	6	7L	10	
2017.01.06	02:00-03:00	6	8	7L	7L	
	08:00-09:00	5	7	8	7L	
	15:00-16:00	5	8	7L	7L	
	21:00-22:00	6	5	7L	7	
2017.01.07	02:00-03:00	6	5	9	7L	
	08:00-09:00	7	5	7L	8	
	15:00-16:00	5	6	7	7L	
	21:00-22:00	5	6	7L	7L	
2017.01.08	02:00-03:00	6	7	9	7	
	08:00-09:00	6	6	7L	7L	
	15:00-16:00	5	7	7	7L	
	21:00-22:00	7	6	7L	7	
检测结果最大值		8	8	9	10	
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1		200		500		

监测结果表明：SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、PM_{2.5} 的日均值、SO₂、NO₂ 的小时值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。总的来看，目前评价区环境空气质量较好。

3. 声环境质量现状

内蒙古蓝箭环保有限责任公司于 2017 年 1 月 2 日~3 日对拟建厂界四周设置 4 个噪声环境监测点进行了昼间和夜间噪声监测，监测结果见表 16。

表 16 声环境现状监测 单位:dB(A)

采样时间	采样时段	监测结果			
		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
2017.1.2	昼间	48.9	47.6	49.7	48.4
	夜间	40.1	42.3	41.6	41.7
2017.1.3	昼间	44.1	46.7	45.7	46.1
	夜间	41.4	42.3	41.7	41.4
标准限值		昼间 60，夜间 50			

根据噪声监测数据分析，项目所在地东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值，说明目前评价区内的声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目选址位于乌拉特前旗先锋镇大田村六社，拟建厂区所占土地为生产设施用地，项目区周边 500 米内情况：项目区东侧为大田村六社、南侧和西侧为空地、北侧为大田村六社。距最近居民点 10m。

项目周围 2km 内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需特殊保护的环境敏感点。项目周围环境状况见图 2。主要环境保护目标及保护级别见表 14，环境保护目标图见图 3。



项目东侧



项目南侧



项目西侧



项目北侧

图 2 项目四邻图

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	大田村六社	项目北侧 10m	100	居民区	环境空气二级标准/环境噪声 2 类标准



图3 环保目标图

建设项目工程分析

营运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 30%）由提升设备送至干燥机储谷段，由料位器自动控制上谷，玉米在干燥机内运行方向与来自燃煤热风炉的热风流动方向成错流，实现预热、干燥换向、干燥、出谷的整个过程，达到理想的预定指标（含水率 $<14\%$ ），经过筛选后，并通过排料段经皮带输送机至烘干玉米堆放场地待售。其中不合格品和玉米皮屑收集外运出售给养殖专业户。

生产线工艺流程及产排污见图 4。

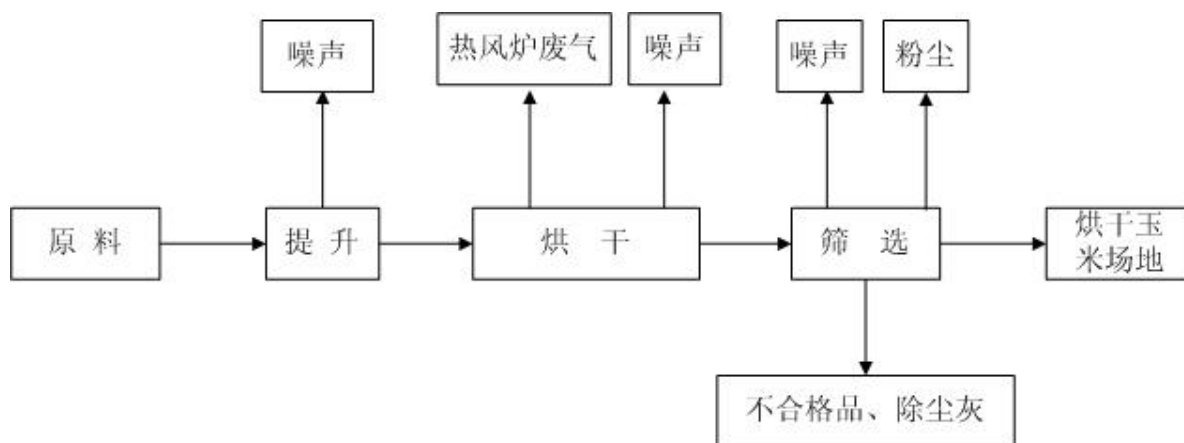


图 4 生产线工艺流程示意图

主要污染工序：

1、施工期污染源分析

本项目已建设完成，施工期对项目所在区域的影响已随着施工期的结束而消失。

2. 运营期污染源分析

2.1 大气污染源

本项目运营期间废气主要为燃煤热风炉产生的废气、筛选过程中产生的粉尘、玉米皮屑、煤场和灰渣暂存场无组织排放粉尘。其中燃煤热风炉废气主要成分为烟尘、 SO_2 、 NO_x 。

2.2 水污染源

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 5 人，仅在厂区内休息，不设职工食堂，厂区设防渗旱厕，生活

用水主要为饮用、洗漱用水,用水量按 80L/人·d 计算,用水量为 0.4 m³/d(36m³/a)。排水量按生活日用水量的 85%计,为 0.34m³/d(30.6m³/a)。生活污水成分较简单,用于厂区抑尘。

2.3 噪声污染源

运营期噪声污染主要来自热风炉、筛分机、斗式提升机、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,经过处理后厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值。

2.4 固体废物污染源

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、筛选后的不合格品和玉米皮屑、灰渣、水浴系统除尘灰。

(1)生活垃圾

生产工人共 5 人,生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计,生活垃圾产生量为 2.5kg/人·d, 0.23t/a。生活垃圾集中收集,再定期运往乡镇垃圾处置点。

(2)筛选后的不合格品和玉米皮屑

筛选后的不合格品和玉米皮屑按 0.01%计算约为 0.3t/a,及时收集外运出售给养殖专业户。

(3)灰渣

本项目燃煤热风炉年耗煤量 50t,根据经验数据,灰渣产生量约为 15t/a,送当地制砖企业综合利用。

(4)水浴系统除尘灰

燃煤热风炉烟尘经水浴系统除尘后产生除尘灰 0.33t/a,送当地制砖企业综合利用。

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	燃煤热风炉废气	烟尘	438 mg/m ³ 0.36t/a	43.8 mg/m ³ 0.04t/a
		SO ₂	476.2 mg/m ³ 0.4t/a	476.2 mg/m ³ 0.4t/a
		NO _x	80 mg/m ³ 0.067t/a	80 mg/m ³ 0.067t/a
	筛选工艺废气	粉尘	少量	少量
	玉米皮屑	粉尘	少量	少量
	煤场和灰渣场	粉尘	少量	少量
水污染物	生活污水	废水量	30.6t/a	30.6t/a
		COD	450mg/L 0.016t/a	450mg/L 0.016t/a
		BOD ₅	250mg/L 0.009t/a	250mg/L 0.009t/a
		SS	300mg/L 0.011t/a	300mg/L 0.011t/a
		NH ₃ -N	30mg/L 0.001t/a	30mg/L 0.001t/a
固体废物	筛选工艺	不合格品、玉米皮屑	0.3t/a	0.3t/a
	燃煤热风炉	灰渣	15t/a	15t/a
	水浴除尘系统	除尘灰	0.33t/a	0.33t/a
	生活	生活垃圾	0.23 t/a	0.23t/a
噪声	生产线设备噪声	噪声	85~95dB(A)	低于 60 dB(A)
其他	无			

主要生态影响

厂址位于乌拉特前旗先锋镇大田村六社，厂址占地为荒地，本项目实施后，将对厂区土地进行平整和绿化，因此生态影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

施工期产生的环境影响属短期、可恢复和局部的环境影响。本项目已建设完成，施工期对项目所在区域的影响已随着施工期的结束而消失。

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、筛选过程中产生的粉尘、玉米皮屑、煤场和灰渣暂存场无组织排放粉尘。

(1)燃煤热风炉废气

本项目自建燃煤热风炉，燃煤热风炉耗煤量为 7.14t/d，年工作 70 天，每天 24 小时。燃煤热风炉配置排气筒高度为 15m，可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中烟囱高度要求。

燃煤热风炉产生的废气主要成分为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。本项目所用燃煤含硫量为 0.5%，挥发分为 7%，年耗煤量为 50t/a。燃煤热风炉风机排风量为 500 m³/h，经过计算，烟尘的产生浓度为 438 mg/m³，二氧化硫的产生浓度为 476.2 mg/m³，氮氧化物的产生浓度为 80 mg/m³，燃煤热风炉需建设水浴除尘系统，除尘效率为 90%，经水浴除尘系统处理后，烟尘的排放浓度为 43.8 mg/m³。因此烟尘、二氧化硫的排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中规定烟尘 200 mg/m³，二氧化硫 850 mg/m³ 的浓度限值，氮氧化物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中规定氮氧化物 240 mg/m³ 的浓度限值。本项目对燃煤热风炉废气对周围环境的影响进行预测。

1) 预测因子及评价等级

本项目确定环境影响评价因子：烟尘、SO₂、NO_x。预测结果表明，SO₂ 占标率值最大，占标率为 1.85%；评价等级确定为三级。

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。

根据工程分析，本项目点源清单见表 17。

表 17 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 ₀	H	D	V	T	Hr	Con	Q

											d	
单位			m	m	m	m	m	m/s	K	h		g/s
		燃煤	TSP								连续	0.0009
		热风	SO ₂	0	450	1029	15	0.5	3.3	293	1680	0.068
		炉	NO _x									0.012

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 230m 处; 烟尘地面小时浓度最大值 0.3402μg/m³, 占标率为 0.038%; SO₂ 地面小时浓度最大值 9.227μg/m³, 占标率为 1.85%; NO_x 地面小时浓度最大值 1.861μg/m³, 占标率为 0.92%。

由预测结果可见,项目大气污染物排放在正常工况下可以达标排放,环境敏感目标处的环境质量可以达标。因此,本评价认为这样的影响程度是可以接受的。

本项目所用燃煤含硫量为 0.5%, 年耗煤量为 50t/a。二氧化硫产生量为 1.6×50×0.5%=0.4t/a。氮氧化物的产生浓度为 80 mg/m³, 燃煤热风炉风机排风量为 500 m³/h, 年工作小时数为 1680h, 氮氧化物产生量为 80×500×1680/10⁹=0.067t/a。

(2) 筛选过程中产生的粉尘

筛选过程中产生少量的粉尘,属于无组织排放,经过采取全封闭措施后,粉尘对周围环境影响较小。

(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,烘干时含玉米皮屑很少,且不易飞扬;来粮暂时储存露天水泥地面,用塑料布封盖,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;烘干后及时装袋,并且厂区内经常清扫,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。

(4)煤场和灰渣暂存场无组织排放粉尘。

燃煤和灰渣在储存过程中排放少量的粉尘，属于无组织排放。本项目燃煤储存在简易煤棚，灰渣露天堆放，用塑料布进行苫盖。采取以上措施后，粉尘对周围环境影响较小。

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。

生产工人共 5 人，仅在厂区内休息，不设职工食堂，厂区设防渗旱厕，生活用水主要为饮用、洗漱用水，用水量按 80L/人·d 计算，用水量为 0.4 m³/d(36 m³/a)。排水量按生活日用水量的 85%计，为 0.34m³/d(30.6m³/a)。生活污水成分较简单，用于厂区抑尘。

3. 固体废弃物对环境的影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、筛选后的不合格品和玉米皮屑、灰渣、水浴系统除尘灰。

(1)生活垃圾

生产工人共 5 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 2.5kg/人·d，0.23t/a。生活垃圾集中收集，再定期运往乡镇垃圾处置点。

(2)筛选后的不合格品和玉米皮屑

筛选后的不合格品和玉米皮屑按 0.01%计算约为 0.3t/a，及时收集外运出售给养殖专业户。

(3)灰渣

本项目燃煤热风炉年耗煤量 50t，根据经验数据，灰渣产生量约为 15t/a，送当地制砖企业综合利用。

(4)水浴系统除尘灰

燃煤热风炉烟尘经水浴系统除尘后产生除尘灰 0.33t/a，送当地制砖企业综合利用。

采取以上措施后，固体废弃物对环境的影响较小。

4. 噪声对环境的影响分析

运营期噪声污染主要来自热风炉、筛分机、斗式提升机、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 17 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	热风炉	台	1	65	基座减震、墙体隔声	45
2	离心通风机	台	2	75	基座减震	55
3	筛分机	台	1	75	基座减震	55
4	斗式提升机	台	3	70	基座减震	50
5	皮带输送机	台	10	70	基座减震	50

4.1 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。

4.2 预测结果

本项目运行时间为 1680h，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 30。

表 30 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
	2016.1.2	2016.1.3		2016.1.2	2016.1.3	
东侧	48.9	44.1	49.2	40.1	41.4	49.2
南侧	47.6	46.7	48.2	42.3	42.3	48.2
西侧	49.7	45.7	49.8	41.6	41.7	49.8
北侧	48.4	46.1	48.8	41.7	41.4	48.8

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 48.2~49.8dB(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；敏感目标大田村六社昼间、夜间预测值为 48.1dB(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。

5. 环保投资

本项目总投资 130 万元，其中环保投资为 20 万元，环保投资占总投资的 15.4%。环保投资估算明细表见表 23。

表 23 环保投资一览表

类别	防治措施	投资估算(万元)
废气	水浴除尘器、封闭廊道	18

噪声	厂房墙壁隔声、减震垫减震。	1
固废防治	设垃圾收集箱、灰渣苫盖。	1
合计		20
环保投资占工程总投资		15.4%

6. “三同时”验收清单

要求按表 24 所列内容对建设项目环保设施进行“三同时”验收。

表 24 环境保护“三同时”验收一览表

类别	项目	污染源	环保设施	监测因子	监测点位	验收标准
废气	烟尘	燃煤热风炉废气	水浴除尘系统	烟尘	烟囱	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 干燥炉排放浓度限值
	二氧化硫		排气筒	二氧化硫		
	氮氧化物		排气筒	氮氧化物		
	粉尘	筛选工艺、煤场和灰渣场	封闭、苫盖措施	粉尘	厂界	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源排放限值
噪声	设备噪声	工艺设备	厂房屏蔽、基础减振、隔声、消音等	等效声级	厂界周围	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值
固废	不合格品和玉米皮屑	筛选工艺	收集外运出售给养殖专业户	—	—	收集外运出售给养殖专业户
	灰渣	燃煤热风炉	送当地制砖企业综合利用	—	—	综合利用
	水浴系统除尘灰	水浴除尘系统	送当地制砖企业综合利用	—	—	综合利用
	生活垃圾	职工生活垃圾	垃圾桶	—	—	收集外运

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	水浴除尘系统, 经 15m 高的排气筒 排放	烟尘、二氧化硫符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)干燥炉排放浓度限值, 氮氧化物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源排放限值
	筛选工艺、煤 场和灰渣暂存 场	粉尘	封闭、苫盖措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源排放限值
	玉米皮屑	粉尘	封闭、清扫收集	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源排放限值
水 污 染 物	生活系统	生活污水	洒水抑尘	不外排
固 体 废 物	筛选工艺	不合格品和 玉米皮屑	集中后外售	回收利用
	燃煤热风炉	灰渣	送当地制砖企业	综合利用
	水浴系统除尘 灰	除尘灰	送当地制砖企业	综合利用
	生活系统	生活垃圾	集中收集, 由当地 环卫部门统一清 运	无乱排现象, 妥善处理
噪 声	建设项目营运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 85~95dB(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。			
其 他				

结论与建议

一. 关于建设项目

项目名称：乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社玉米烘干项目

建设性质：新建工程

建设单位：乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社

投资规模：总投资为 130 万元，其中环保投资 20 万元

二. 环境质量现状

2.1 环境空气质量现状

该项目委托内蒙古蓝箭环保有限公司环境检测中心于 2017 年 1 月 2 日~8 日对该项目区环境空气质量现状进行了监测，项目区布设 2 个点位。

从环境现状监测统计结果可以看出，SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、PM_{2.5} 的日均值、SO₂、NO₂ 的小时值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。总的来看，目前评价区环境空气质量较好。

2.2 声环境现状

该项目委托内蒙古蓝箭环保有限公司环境检测中心于 2017 年 1 月 2 日~3 日对该项目厂界噪声现状进行了监测，据监测结果显示，项目厂界周边昼间、夜间噪声现状监测值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

三. 环境影响分析

3.1 施工期环境影响分析

本项目已建设完成，施工期对项目所在区域的影响已随着施工期的结束而消失。

3.2 运营期环境影响分析

(1)大气环境影响分析

本项目运营期间废气主要为燃煤热风炉产生的废气、筛选过程中产生的粉尘、玉米皮屑、煤场和灰渣暂存场无组织排放粉尘。

本项目自建燃煤热风炉，燃煤热风炉耗煤量为 7.14t/d，年工作 70 天，每天 24 小时。燃煤热风炉配置排气筒高度为 15m，可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中烟囱高度要求。

燃煤热风炉产生的废气主要成分为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。本项目所用燃

煤含硫量为 0.5%，挥发分为 7%，年耗煤量为 50t/a。燃煤热风炉风机排风量为 500 m³/h，经过计算，烟尘的产生浓度为 438 mg/m³，二氧化硫的产生浓度为 476.2 mg/m³，氮氧化物的产生浓度为 80 mg/m³，燃煤热风炉需建设水浴除尘系统，除尘效率为 90%，经水浴除尘系统处理后，烟尘的排放浓度为 43.8 mg/m³。因此烟尘、二氧化硫的排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中规定烟尘 200 mg/m³，二氧化硫 850 mg/m³ 的浓度限值，氮氧化物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中规定氮氧化物 240 mg/m³ 的浓度限值。预测结果显示，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，对最近的环保目标影响不大。因此，本评价认为这样的影响程度是可以接受的。

筛选过程中产生少量的粉尘，属于无组织排放，经过采取全封闭措施后，粉尘对周围环境影响较小。

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；来粮暂时储存露天水泥地面，用塑料布封盖，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。

燃煤和灰渣在储存过程中排放少量的粉尘，属于无组织排放。本项目燃煤储存在简易煤棚，灰渣露天堆放，用塑料布进行苫盖。采取以上措施后，粉尘对周围环境影响较小。

(2)水环境影响分析

本项目运营期废水主要来自职工生活污水。

生活污水产生量相对较小，成分较简单，用于厂区抑尘。综上所述，本项目所产生的废水对环境影响较小。

(3)声环境影响分析

本项目运营期噪声源主要是运行的生产线设备。其噪声源强在 85~95dB(A)。针对以上产噪设备，在选型上尽可能选用性能稳定的低噪声设备，对噪声较大的设备采用橡胶垫、减震器等措施，尽可能对其进行隔离，经过处理后厂界可满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值。综上所述，本项目所产生的噪声对环境影响较小。

(4)固体废弃物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、筛选后的不合格品和玉米皮屑、热风炉灰渣、水浴系统除尘灰。生活垃圾应集中收集，再定期运往乡镇垃圾处置点。筛选后的不合格品和玉米皮屑及时收集外运出售给养殖专业户。热风炉灰渣和水浴系统除尘灰出售给当地制砖企业综合利用。综上所述，本项目所产生的固体废弃物对环境影响较小。

四. 综合结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策，符合城市总体规划，项目在运营后将产生废水、废气、噪声及固体废物污染等，在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围以内，该建设项目于该地区建设在环境保护方面是可行的。

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：

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 立项批准文件

附件 2 其他环评有关的行政管理文件

附件 3 委托书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

建设项目环境保护审批登记表

填表单位(盖章):		内蒙古博海环境科技有限责任公司				填表人(签字):				项目经办人(签字):						
建 设 项 目	项目名称	乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社玉米烘干项目						建设地点		乌拉特前旗先锋镇大田村六社						
	建设规模及内容	新建1条玉米烘干生产线,年烘干玉米3000吨						建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	行业类别	其它未列明的农副食品加工 C1399						环境影响评价管理类别		<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表						
	总投资(万元)	130						环保投资(万元)		20		所占比例(%)		15.4		
建 设 单 位	单位名称	乌拉特前旗龙跃腾农牧专业合作社		联系电话	18847771710		评 价 单 位	单位名称	内蒙古博海环境科技有限责任公司		联系电话	18698469840				
	通讯地址	乌拉特前旗先锋镇大田村六社		邮政编码	014409			通讯地址	呼和浩特市新城西路5号3单元1楼东户		邮政编码					
	法人代表	贾奋永		联系人	贾奋永			证书编号	国环评证乙字第1434号		评价费(万元)	—				
建 设 项 目 所 处 区 域 现 状	环境质量等级	环境空气	二级	地表水		地下水		环境噪声	2类	海水		土壤		其它		
	环境敏感特征															
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	排放量及主要污染物	现有工程(已建+在建)				本工程(拟建或调整变更)					总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)					
		实际排放浓度(1)	允许排放浓度(2)	实际排放总量(3)	核定排放总量(4)	预测排放浓度(5)	允许排放浓度(6)	产生量(7)	自身削减量(8)	预测排放总量(9)	核定排放总量(10)	以新带老削减量(11)	区域平衡替代本工程削减量(12)	预测排放总量(13)	核定排放总量(14)	排放增减量(15)
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫							0.04		0.04	0.04			0.04	0.04	
	烟尘							0.36	0.32	0.04	0.04			0.04	0.04	
	工业粉尘															
	氮氧化物							0.067		0.067	0.067			0.067	0.067	
	工业固体废物															
与项目有关其它特征污染物																

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少 2、(12): 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 3、(9)=(7)-(8), (15)=(9)-(11)-(12), (13)=(3)-(11)+(9) 4、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

主要生态破坏控制指标

影响及主要措施 生态保护目标	名称	级别或种类数量	影响程度 (严重、一般、小)	影响方式 (占用、阻隔、切断或二者皆有)	避让、减免影响的数量或采取保护措施的种类数量	工程避让投资(万元)	另建及功能区划调整投资(万元)	迁地增殖保护投资(万元)	工程防护治理投资(万元)		其它				
自然保护区															
水源保护区								---							
重要湿地		---						---							
风景名胜區								---							
世界自然、人文遗产地		---						---							
珍稀特有动物							---								
珍稀特有植物							---								
类别及形式 占用土地(hm ²)	基本农田		林地		草地		其它		移民及拆迁人口数量	工程占地拆迁人口	环境影响迁移人口	异地安置	后靠安置	其它	
	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用									
面积								1							
环评后减缓和恢复的面积															
噪声治理费用	工程避让(万元)	隔声屏障(万元)	隔声窗(万元)	绿化降噪(万元)	低噪设备及工艺(万元)	其它		治理水土流失面积	工程治理(km ²)	生物治理(km ²)	减少水土流失量(吨)	水土流失治理率(%)			