

LJHP[2016]024LN

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：乌拉特前旗乐水商贸有限公司年产 6000 万米  
单翼迷宫式滴灌带项目

建设单位：乌拉特前旗乐水商贸有限公司

评价单位：内蒙古绿洁环保有限公司

编制日期：2016 年 5 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	乌拉特前旗乐水商贸有限公司年产 6000 万米单翼迷宫式滴灌带项目				
建设单位	乌拉特前旗乐水商贸有限公司				
法人代表	霍长贵	联系人	霍长贵		
通讯地址	乌拉特前旗苏独仑镇圜圜补隆村				
联系电话	15547886888	传真	—	邮政编码	014400
建设地点	乌拉特前旗苏独仑镇圜圜补隆村				
立项审批部门	乌拉特前旗经济商务和信息化局	批准文号	乌经信告知备案(2015)第 8 号		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别	塑料板、管、型材制造 C2922		
占地面积	2600 m <sup>2</sup>	绿化面积	0		
总投资(万元)	380	环保投资(万元)	34.3	比例(%)	9
评价经费	—	预计投产日期	—		

### 工程内容及规模:

#### 1.项目由来

滴灌带是利用塑料管(滴灌管)道将水通过直径约 10mm 毛管上的孔口或滴头送到作物根部进行局部灌溉的设施。滴灌的使用可实现将水一滴一滴地均匀而又缓慢地滴入作物根区附近土壤中,使作物根系最发达区的土壤经常保持适宜的湿度,使土壤的水、肥、气、热、微生物活动,始终处于良好状况,为作物高产稳产创造有利条件。为满足当地对滴灌带的需求,乌拉特前旗乐水商贸有限公司拟在乌拉特前旗苏独仑镇圜圜补隆村建设滴灌带生产线项目。

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,受乌拉特前旗乐水商贸有限公司的委托,内蒙古绿洁环保有限公司承担了该项目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：乌拉特前旗苏独仑镇圪圖补隆村,项目中心点坐标为北纬41°11'26.34"，东经108°48'57.27"。

(2)建设内容：新建2条滴灌带及配套设备生产线，生产规模为年产单翼迷宫式滴灌带6000×10<sup>4</sup>m。

(3)项目性质：新建

(4)投资总额：380万元，其中环保投资34.3万元

(5)占地面积：2600m<sup>2</sup>

### 2.2 建设内容

本项目总占地面积为2600m<sup>2</sup>，其中总建筑面积1040m<sup>2</sup>，主要包括：生产车间420m<sup>2</sup>，原材料仓库160m<sup>2</sup>，成品库160m<sup>2</sup>，办公及生活区130m<sup>2</sup>等，项目主要建设内容见表1。

表1 项目组成一览表

工程名称		建设内容	备注
主体工程	生产车间	一层钢砼框架结构，占地420m <sup>2</sup> ，内设2条滴灌带生产线	未建
	原材料仓库	一层钢砼框架结构，占地160m <sup>2</sup> ，主要储存原料	未建
	成品库	一层钢砼框架结构，占地160m <sup>2</sup> ，主要储存成品	未建
辅助工程	办公及生活区	一层砖混结构，占地130m <sup>2</sup> ，内设食堂、宿舍区、办公室	未建
	车库及凉房	一层砖混结构，占地120m <sup>2</sup> ，运输车辆停放及粮食储存	未建
	机修车间	一层砖混结构，占地50m <sup>2</sup> ，用于设备故障维修	未建
	冷却水池	1座，规格3m×3m×3(深)m，池底及四周进行防渗处理，渗透系数小于1×10 <sup>-7</sup> cm/s	未建
公用工程	给水	生产及生活用水由自打水井供给	未建
	排水	生活废水用于厂区洒水抑尘	未建
	供热	生产热挤制管能源为电源；生产车间不设采暖设施。供暖主要为办公及生活区，供暖采用电取暖供给	未建

	供电	厂区配套 160KVA 变压器	未建
环保工程	废气	拌料工段产生少量粉尘，经轴流风机引至室外排放	未建
		电加热工段产生的恶臭气体集中收集后，经活性炭吸附装置处理达标后外排	
	废水	生产无废水产生，滴灌带生产线设有冷却水池 1 座，循环使用，定期补水	未建
		生活废水用于厂区洒水抑尘	未建
	噪声	采用封闭厂房、基础减震措施进行噪声防治	未建
	固废	废活性炭收集于 PE 桶内，生产期结束后由厂家回收	未建
生活垃圾收集于垃圾桶内，定期清运		未建	

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 <sup>2</sup>	2600
1.1	构筑物占地面积	m <sup>2</sup>	1040
1.2	硬化面积	m <sup>2</sup>	1560
1.3	绿化面积	m <sup>2</sup>	0
2	建筑面积	m <sup>2</sup>	1040
3	容积率	%	40
4	总投资	万元	380
4.1	环保投资	万元	34.5
4.2	其他投资	万元	190
5	劳动定员	人	15
6	工作制度	天/年	180，三班两倒
7	生产规模	单翼迷宫式滴灌带 m/a	6000×10 <sup>4</sup>

### 2.3 主要设备情况

项目生产需购置生产设备，详见表 3。

**表 3 设备选型一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	生产设备			
1.1	单翼迷宫式滴灌带生产线	DMD001 型	2 套	
1.2	制管机		1 台	
1.3	剪切机		1 套	
1.4	压力测试台		1 台	

1.5	液压搬车		1台	
2	辅助设备			
2.1	空压机		1台	
2.2	高压开关柜	GZS1-10	1台	
2.3	电力变压器	250KVA	1台	
2.4	低压配电柜	GCA	1台	
2.5	动力配电箱	XLF-21	1台	

## 2.4 生产规模及产品方案

项目建成后的产品方案及生产规模见表 4。

**表 4 产品方案及生产规模表**

产品名称	规格	生产规模
单翼迷宫密封滴灌带	直径 27mm, 2000m/卷, 30000 卷	6000 万米/年, 720 吨

## 2.5 原辅材料

### (1)原辅材料消耗

本项目主要生产原料为聚乙烯树脂以及抗老化剂、色母粒等，主要材料年需求量见表 5。

**表 5 拟建项目生产原料消耗**

序号	原料名称	吨产品配比	需求量(t/a)
单翼迷宫式滴灌带生产线			
1	聚乙烯树脂	88.88%	640.7
2	高密度聚乙烯树脂(型号 5000S)	4.44%	32.4
3	线性低密度聚乙烯树脂(型号 7042)	2.66%	19.5
4	抗老化剂	2.66%	19.5
5	色母粒	1.36%	9.8

### (2)原辅材料运输及储存

本项目物料及成品由汽车拉运，原料为袋装，贮存在库房内，原料的卸车及成品在厂区的转运由叉车操作完成，库房为封闭式的钢结构厂房，地面混凝土硬化。

### (3)物料平衡

原料及产品物料平衡见表 6。

**表 6 年物料平衡表**

序号	输入			序号	输出		
	名称	单位	数量		名称	单位	数量
<b>单翼迷宫式滴灌带</b>							
1	聚乙烯树脂	t	640.7	1	单翼迷宫式滴灌带	t	720
2	高密度聚乙烯树脂 (型号 5000S)	t	32.4	2	残次品	t	1.828
3	线性低密度聚乙烯 树脂(型号 7042)	t	19.5	3	粉尘	t	0.072
4	抗老化剂	t	19.5				
5	色母粒	t	9.8		/	/	
6		t			/	/	
<b>合计</b>	/	<b>t</b>	<b>721.9</b>		/	<b>t</b>	<b>721.9</b>

### 2.7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，采用 8 小时工作制(三班两倒)，全年工作时间为 180 天，当年 11 月-第二年 4 月。

### 3、公用工程及辅助工程

#### 3.1 给水工程

本项目用水由自备水井供给，井深约 40 米。本项目用水主要包括生活用水及生产用水，其中生产用水包括滴灌带生产线冷却用水。

##### ①生活用水

生产工人共 15 人，部分工人在厂区内食宿，厂区外设防渗旱厕，生活用水主要为餐饮、洗漱用水，用水量按 80L/人·d 计算，用水量为 1.2 m<sup>3</sup>/d(216 m<sup>3</sup>/a)。

##### ②滴灌带生产线冷却用水

类比已建成同行业同规模企业的用水情况，滴灌带生产线年冷却用水量为 200m<sup>3</sup>，循环使用，定期补充新鲜用水，新鲜用水补充量为 10m<sup>3</sup>/a。

#### 3.2 排水工程

本项目排水主要为生活污水、冷却废水。

##### ①生活污水

本项目生活污水排放量按生活日用水量的 80%计，生活污水排水量为 0.96 m<sup>3</sup>/d (172.8m<sup>3</sup>/a)。

## ②滴灌带生产线冷却废水

本项目滴灌带生产线冷却废水，在循环水池中循环使用不外排。

本项目用水量及排水量见表 7。

表 7 项目给排水情况

用水项目	用水量		排水量	
	循环用水量	补充新水量	损耗量	排放量
冷却用水	200m <sup>3</sup> /a	10m <sup>3</sup> /d	10m <sup>3</sup> /d	0
生活污水	1.2 m <sup>3</sup> /d, 216 m <sup>3</sup> /a		0.24 m <sup>3</sup> /d	0.96m <sup>3</sup> /d, 172.8m <sup>3</sup> /a
合计	11.2 m <sup>3</sup> /d, 426 m <sup>3</sup> /a		10.24 m <sup>3</sup> /d	0.96m <sup>3</sup> /d, 172.8m <sup>3</sup> /a

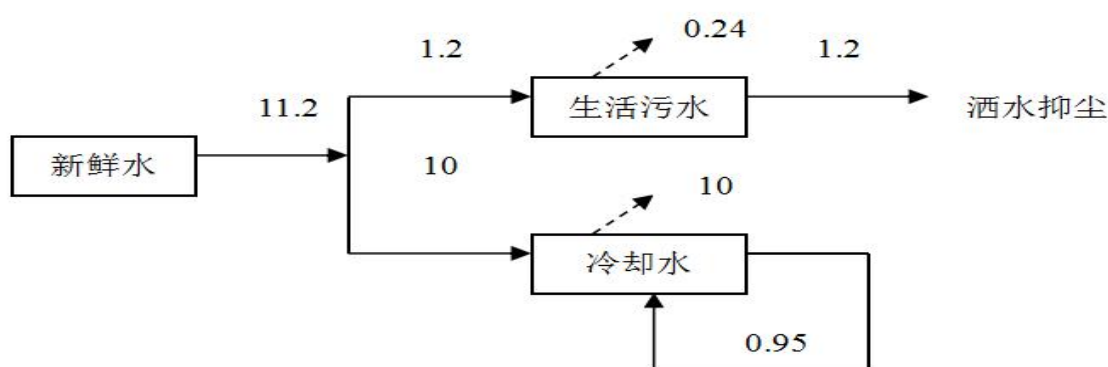


图 1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 3.2 供热工程

拟建项目办公及生活区供暖采用电取暖供给。生产车间不设采暖设施。

### 3.3 供电工程

厂区配套 160KVA 变压器。

## 4、平面布置及合理性分析

根据平面布置情况，厂区大门位于厂区西北角，从西侧开始，矩形分布，依次为机修车间，原料库房，生产车间，成品库房，车库，凉房，办公生活区。机修车间，原料库房位于厂区西侧，生产车间位于厂区南侧，成品库房，车库，凉房位于厂区东侧，办公生活区位于厂区北侧。厂区中心空地全部硬化，便于运输车辆的出入及临时停放。可见本项目厂区布置较合理。

## 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。

### **6、选址合理性分析**

拟建项目位于乌拉特前旗苏独仑镇圪圹补隆村，具体位置为整个村子的东北方向，选址为沙场，不占用耕地，周边 100m 范围内无居民；同时本项目为灌溉农作物所需滴灌带生产项目，建设位置可以减少运输成本。因此本项目选址较为合理。

### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，项目不存在原有污染情况。

## 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):

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):

### 一、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，南以黄河为界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 7476km<sup>2</sup>。

苏独仑镇位于乌拉特前旗北 60 公里处，南邻乌梁素海，北靠白音察汉山，西邻乌拉特中旗德岭山镇，东接大余太镇，属山前冲积平原。

项目地理位置如附图 1 所示。

### 二、地质、地形、地貌

乌拉特前旗苏独仑镇地形属于内蒙古高原的一部分，东北部为丘陵山区，西部南部位黄河冲积平原，平原区海拔 1007m，境内主要山峰有乌拉山、白云查汗山、查斯太山。三山所夹形成了山间盆地明安川和小余太川。

### 三、气候、气象

苏独仑镇平均海拔 1100m，年降雨量 220mm，年蒸发量 2500mm，年日照时数 3002.5h，其中 4—9 月份 1733.6h，初霜在 9 月中旬，终霜在 5 月中旬，霜期 120 天。

由于其地理位置及特殊的地理环境使得该地的气候特征主要表现为：冬季寒冷、雨雪较少，春季干旱风大，夏季炎热、降水偏少且相对集中，秋季气温剧降。该地区年平均气温为 7.7℃，极端最高气温为 39.9℃，极端最低气温为 -27.9℃；年平均气压为 895.9hPa；年平均相对湿度为 51%；年降水量为 301.1mm；年蒸发量为 2125.8mm；年最大风速为 21.3m/s，最大风速对应风向为 NW；年日照时数 2885.8h；年最大冻土深度为 154cm，年最大积雪深度为 10cm，年扬沙日数 17.5 天，年沙尘暴日数为 3.2 天，年雷暴日数 28.1 天，年冰雹日数 2.0 天。年平均风速为 2.0m/s；该地区年主导风向为 NNW 风，出现频率为 12.4%，NW 风的出现频率也较高，为 10%，静风的年出现频率为 20.6%。全年以 WNW 方向的风平均风速最大，为 3.0m/s。

### 四、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。

## 五、土壤植被

本项目地区的土壤类型多样，有山地草甸土，灰色森林土、灰褐土、栗褐土、新积土、粗骨土、潮土、盐土、沼泽土和风沙土 10 个土类，17 个亚类，62 个土属，138 个土种。

本项目地区地处土默川平原地带，多年的农业生产，使原有的草地资源替代为人工栽培植物，因此本区的野生植物种类较少，主要种类有野葱、蘑菇、沙棘、黄芪、针茅等。本区的草地植被明显特征是植物群落结构简单，草层低矮、稀疏，多为单层结构，群落的数量特征普遍偏低。植被多以多年生、中旱生和强旱生类植物为主。

据调查，评价区域内无国家级重点保护动物，无重点风景名胜、自然景观。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 一、行政区划和人口

苏独仑镇辖地 385km<sup>2</sup>，总人口 1.8 万人。共有 5 行政村，18 个村民小组，12 多个驻镇单位。

### 二、经济概况

苏独仑镇地域广阔，土质肥沃，可概括为“一山一川一面海，万亩田草万亩塘”  
全镇有 13 万亩优质井灌区(其他为黄灌区)，有 30 多万亩天然草牧场，有 3 万亩天然苇塘，造林面积达到 1.5 万亩。农作物主要盛产玉米、小麦、葵花、葫芦、番茄等，圪圙补隆烟叶享誉区内外。全镇畜牧业发展迅猛，畜禽存栏达 15 万头，有规模的养殖场 13 处，养羊 200 只以上养殖户 82 户。

### 三、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%。

#### 四、教育、卫生

乌拉特前旗实施校安工程 12.2 万平方米，建成了职业中专、民族教育园区、特殊教育学校和 5 所幼儿园，申报各类专利产品 59 件，创建自治区科技示范园区 1 个。扩建了旗医院，启动了中蒙医院迁建工程，新建 4 所苏木镇卫生院，补充专业技术人员 156 名，三级医疗服务能力显著提升。安装直播卫星接收设备 6.4 万套，获评全国服务基层文化建设先进旗县。编撰出版了《乌拉特历史文化（蒙文版）》，修缮扩建了西公旗敖包，新建了乌拉特部落文博馆、哈萨尔文化园，《哈萨尔·宝古德祭祀》、《杭哈民歌》入选自治区级非遗保护目录。

#### 五、旅游资源

乌拉特前旗旅游资源得天独厚，是我旗的黄金产业和朝阳产业。“塞外明珠”乌梁素海是全国八大淡水湖之一，区级湿地鸟类自然保护区，是旅游、度假的理想胜地；维信国际高尔夫度假村是自治区建立的第一家大型专业综合性高尔夫度假村，成为西部商务、旅游的首选之地；乌拉山大桦背雄奇秀美，已由国家林业部批准建立为国家森林公园；小余太秦长城保存完好，已列为国家重点文物保护单位。从 2006 年起，乌拉特前旗被列为内蒙古四条精品旅游线路之一，即呼和浩特——包头市——乌拉特前旗——鄂尔多斯市——包头市旅游环线。

评价区内没有发现文物古迹，在施工建设过程中如发现文物古迹，应立即停止施工，并通知有关部门进行妥善处理。本项目所在区域内无历史文物和具有历史价值的建筑物，也无自然保护区、风景游览区等文化设施。

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、声环境、生态环境等）：

### 一、环境空气质量现状

本次环境空气质量现状评价采用内蒙古蓝箭环保有限公司环境检测中心于 2016 年 1 月 04 日至 1 月 10 日对“乌拉特前旗乐水商贸有限公司年产 6000 万米单翼迷宫式滴灌带项目”的项目所在地环境空气进行监测。具体监测数据见下表 8。

表 8 大气环境现状（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP）监测结果（mg/m<sup>3</sup>）

监测项目	小时值	日均值	小时标准值	日标准值
SO <sub>2</sub>	0.007L-0.02991	0.0105-0.0135	0.500	0.150
NO <sub>2</sub>	0.005L-0.0103	0.00646-0.00842	0.200	0.080
PM <sub>10</sub>	/	0.130-0.134	/	0.150
TSP	/	0.198-0.202	/	0.300

由表 8 可以看出，监测期间 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP 监测浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准小时浓度或日均浓度限值要求。

### 二、地下水环境质量现状

本次地下水质量现状评价采用内蒙古蓝箭环保有限公司环境检测中心于 2016 年 1 月 07 日至 1 月 08 日对乌拉特前旗乐水商贸有限公司的自备水井采样进行地下水监测。

#### （1）监测项目

PH、总硬度、色度、浑浊度、挥发酚、硫酸盐、氯化物、氟化物、氰化物、溶解性总固体、高锰酸钾指数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、六价铬、氨氮、总砷、总汞、总铅、总铬、总铁、总镉、总铜、总锌、总锰、总镍、细菌总数、大肠杆菌群、阴离子表面活性剂，总共 28 项。监测 1 天，每天采样 1 次。

#### （2）监测时间及频率

采样时间 2016 年 1 月 07 日。

#### （3）监测结果统计

地下水监测结果统计于表 9。

表9 地下水监测结果 单位：mg/L (pH、大肠杆菌、细菌个数除外)

序号	分析项目	监测点	III类标准	是否超标
		厂区自备水井		
1	pH	8.08	6.5~8.5	否
2	总硬度	203	450	否
3	色度	1	15	否
4	浑浊度	1	3	否
5	挥发酚	0.0003L	0.002	否
6	硫酸盐	60.11	250	否
7	氯化物	24	250	否
8	氟化物	0.920	1.0	否
9	氰化物	0.004L	0.05	否
10	溶解性总固体	340	1000	否
11	高锰酸钾指数	0.86	3.0	否
12	亚硝酸盐氮	0.005L	0.02	否
13	硝酸盐氮	5.18	20	否
14	六价铬	0.004L	0.05	否
15	氨氮	0.139	0.2	否
16	总砷	$3.0 \times 10^{-4}$ L	0.05	否
17	总汞	$4.0 \times 10^{-5}$ L	0.001	否
18	总铅	0.05L	0.05	否
19	总铬	0.03L	--	否
20	总铁	0.03L	0.3	否
21	总镉	0.002L	0.01	否
22	总铜	0.01L	1.0	否
23	总锌	0.005L	1.0	否
24	总锰	0.01L	0.1	否
25	总镍	0.01L	0.05	否
26	细菌总数	3	100	否

27	大肠杆菌群	2	3	否
28	阴离子表面活性剂	0.050L	0.3	否
备注		加“L”为未检出数据		

#### (4) 评价结果

在监测点位监测的 28 项因子中，监测统计结果表明，各项监测指标均未出现超标现象，该地区地下水水质良好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求。

### 三、声环境质量现状

项目厂址所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区噪声限值标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

为了解项目所在区域声环境质量现状，按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关要求，内蒙古蓝箭环保有限责任公司于 2016 年 01 月 04 日对拟建厂界四周设置 8 个噪声环境监测点进行了昼间和夜间噪声监测。具体检测结果见表 10。

表 10 厂界噪声监测结果（单位：dB（A））

测量点位	测量时间	监测结果		标准值 (2类)
		昼间	夜间	
1	2016.1.04	55.3	45.2	昼间：60 夜间：50
2		55.4	45.3	
3		55.6	43.5	
4		55.5	43.6	
5		54.3	43.7	
6		54.6	43.7	
7		56.3	44.5	
8		56.5	44.1	

根据监测结果，项目区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，声环境现状良好。

### 主要环境保护目标

拟建项目位于乌拉特前旗苏独仑镇圜圜补隆村，项目东侧 140m 有一户居民，项目南侧 180m 为镇圜圜补隆村居民区。项目周边具体环境保护对象见表 11，环境保护目标图见图 2。

表 11 主要环境保护目标

保护目标	距离 (m)	方位	人数	保护级别
居民	140	东	4	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类限值;《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。
苏独仑镇圜圖 补隆村	180	南	800	



图2 本项目保护目标图

## 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 12。

表 12 《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 <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
总悬浮颗粒(TSP)	年小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	300	
颗粒物(粒径小于等于 10μm)	年平均	70	
	24 小时平均	150	

2. 本项目地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848—1993)中的III类标准, 标准限值见表 13。

表 13 《地下水质量标准》(GB/T14848-93)

污染物	pH	总硬度	色度	浑浊度	挥发酚	硫酸盐	氯化物
单位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
标准值	6.5~8.5	450	15	3	0.002	250	250
污染物	氟化物	氰化物	溶解性总固体	高锰酸钾指数	亚硝酸盐氮	硝酸盐氮	六价铬
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
标准值	1.0	0.05	1000	3.0	0.02	20	0.05
污染物	氨氮	总砷	总汞	总铅	总铬	总铁	总镉
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	—
标准值	0.2	0.05	0.001	0.05	—	0.3	0.01
污染物	总铜	总锌	阴离子表面活性剂	大肠杆菌群	细菌总数	总镍	总锰
单位	mg/L	mg/L	mg/L	个/L	个/L	mg/L	mg/L
标准值	1.0	1.0	0.3	3	100	0.1	0.1

3. 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 14。

环  
境  
质  
量  
标  
准

	<b>表 14 《声环境质量标准》 单位:dB(A)</b>								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">噪声限值 Leq [ dB(A)]</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table>	类别	噪声限值 Leq [ dB(A)]		昼间	夜间	2	60	50
类别	噪声限值 Leq [ dB(A)]								
	昼间	夜间							
2	60	50							
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (新污染源)二级排放标准。具体标准值详见表 15。</p>								
	<b>表 15 大气污染物综合排放标准限值</b>								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">最高允许排放浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 20%;">二级最高允许排放速率(kg/h)</th> <th style="width: 40%;">无组织排放监控浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	二级最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	120	3.5	1.0
	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	二级最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度(mg/m <sup>3</sup> )					
	颗粒物	120	3.5	1.0					
<p>恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级排放标准。具体标准值详见表 16。</p>									
<b>表 16 恶臭污染物排放标准值</b>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">排气筒高度</th> <th style="width: 60%;">标准值 (无量纲)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">2000</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排气筒高度	标准值 (无量纲)	臭气浓度	15	2000			
污染物	排气筒高度	标准值 (无量纲)							
臭气浓度	15	2000							
<p>2、施工期噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的标准限值见表 17。</p>									
<b>表 17 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB(A)</b>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">昼间</th> <th style="width: 50%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	昼间	夜间	70	55					
昼间	夜间								
70	55								
<p>运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准, 见表 18。</p>									
<b>表 18 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) dB(A)</b>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">时 段</th> <th style="width: 50%;">等效声级 Leq</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">昼 间</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜 间</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	时 段	等效声级 Leq	昼 间	60	夜 间	50			
时 段	等效声级 Leq								
昼 间	60								
夜 间	50								
<p>3、本项目生活固废、生产产生的一般固废排放执行《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。</p>									
总 量 控 制 指 标	<p>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、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 四项。</p> <p>该项目不涉及总量控制指标。</p>								

# 建设项目工程分析

## 工艺流程简述：

### 1. 施工期工艺流程及排污节点

本项目施工期将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物，具体分析如下：

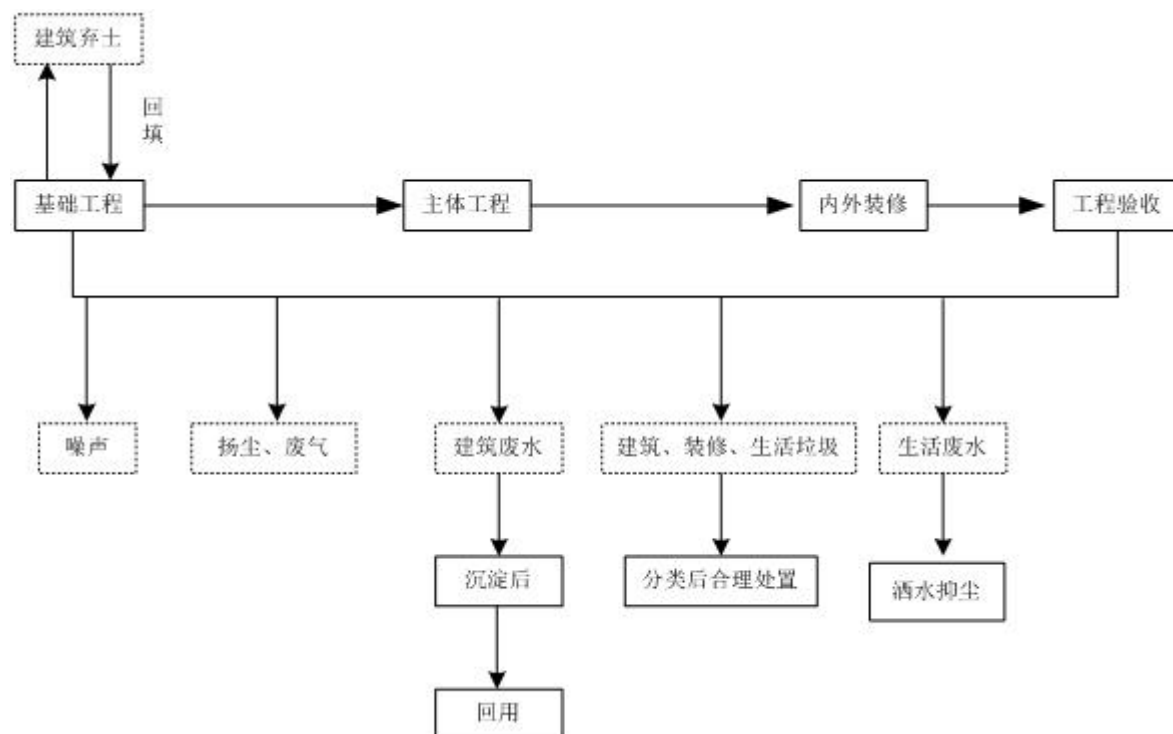


图5 施工期工艺流程及排污节点图

### 2. 运营期工艺流程及排污节点

本项目运营期将新建2条单翼迷宫式滴灌带生产线。具体工艺流程及产排污分析如下：

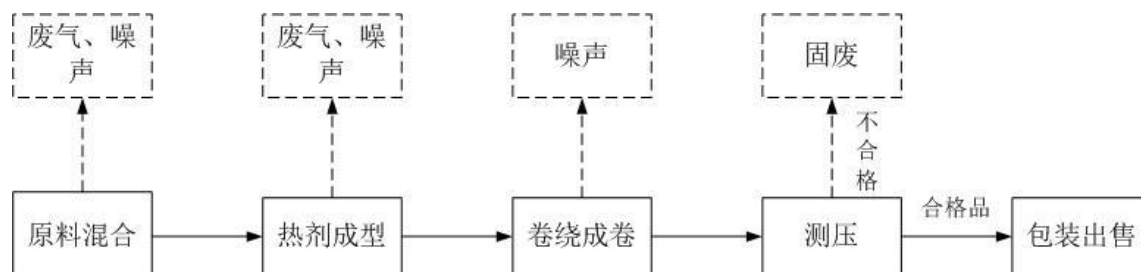


图6 运营期工艺流程及排污节点图

(1) 原料混合：原料混合比例为：线性低密度聚乙烯树脂(型号 7042)：高密度聚乙烯树脂(型号 5000S)：抗老化剂：色母粒=200:10:6:6:3，利用机器搅拌均匀。

(2) 热剂成型：将混匀的原料利用负压吸入制管机内，加热融化，挤压成型，该工段要求加热温度为 200℃。制管机出管口同时设置冷却水箱，使滴灌带迅速冷却成型，不胶黏。

(3) 卷绕成卷：冷却成型滴灌带同时连接绕卷机，卷绕成卷，每卷可绕滴灌带 2000m。

(4) 测压：本项目生产滴灌带，要求有一定的耐压性，需要注水试压，不合格产品集中收集后外售给滴灌带再生工厂，合格产品包装销售。

## 主要污染工序：

### 1、施工期污染源分析

#### (1)大气污染源

本项目施工期大气污染物质为施工扬尘，其主要来自土方挖掘过程、建筑材料(水泥、沙、石、砖等)的运输、物料的现场搬运及施工垃圾的清理。

#### (2)噪声污染源

在施工期内主要噪声源是施工作业时段用不同机械产生的噪声和振动，主要噪声源包括地基开挖阶段采用挖土机、推土机、运载车等；装修阶段主要噪声设备有电锯、电刨、空压机等，另外各个阶段均有运输车辆产生的交通噪声。

#### (3)水污染源

施工期产生的污水包括施工废水和生活污水，施工废水经沉淀池处理后回用于施工场地施工用水，生活污水洒水抑尘。

#### (4)固体废弃物

施工期固体废物包括施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要包括碎石、泥土、混凝土、灰渣、钢筋头、破砖、包装箱、塑料、废木条、木板等；生活垃圾妥善收集处理后对环境影响较小。

### 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滴灌带生产线产生废气。

滴灌带生产线产生的废气包括滴灌带生产线原料混合过程产生少量粉尘，产生量约为 0.072t/a；电加热制管工段产生少量的恶臭气体。

#### 2.2 水污染源

本项目运营期废水主要为成型过程产生的冷却废水和生活污水。

##### 2.2.1 成型过程产生的冷却废水

本项目类比已建成同行业同规模企业的用水情况，滴灌带生产线年冷却用水量为 200m<sup>3</sup>，循环使用，定期补充新鲜用水，新鲜用水补充量为 10m<sup>3</sup>/a。滴灌带生产线冷却废水，在循环水池中循环使用不外排。

### 2.2.2 生活污水

本项目生产工人共 15 人,生活用水主要为餐饮、洗漱用水,用水量按 80L/人·d 计算,用水量为 1.2m<sup>3</sup>/d(216m<sup>3</sup>/a)。排水量按生活日用水量的 80%计,生活污水排水量为 0.96 m<sup>3</sup>/d (172.8m<sup>3</sup>/a)。该项目生活污水用于洒水抑尘。

### 2.3 噪声污染源

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,且设备均放置于封闭车间内,故噪声对环境的影响较小。

### 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、残次品、废活性炭。

#### 2.4.1 生活垃圾

本项目生产员工共 15 人,生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计,生活垃圾产生量为 7.5kg/人·d, 1.35t/a。

#### 2.4.2 残次品

本项目生产车间各生产线均有残次品产生。类比已建成同行业同规模企业的生产情况,残次品产生量约为 1.828t/a。

#### 2.4.3 废活性炭

本项目类比已建成同行业同规模企业的废气处理工艺,本项目活性炭吸附装置中活性炭填量为 35.3kg,活性炭更换周期为半个月更换一次,产生废活性炭的量为 0.42t/a,暂存到 PE 桶里,待生产期结束后由厂家回收。

## 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	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	原料混合	粉尘	0.072t/a	0.072t/a
	制管机热 挤工段	臭气浓度	12	1.92
水 污 染 物	生活污水 (172.8m <sup>3</sup> /a)	COD	450mg/L, 0.078t/a	0
		BOD <sub>5</sub>	250mg/L, 0.043t/a	
		SS	300mg/L, 0.052t/a	
		动植物油	80mg/L, 0.014t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	45mg/L, 0.008t/a	
	冷却废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS 等	0	
固 体 废 物	员工	生活垃圾	1.35t/a	0
	生产线	残次品	1.828t/a	
	活性炭吸 附装置	废活性炭	0.42t/a	
噪 声	车间内设 备噪声	噪声	85~95dB(A)	低于 60 dB(A)
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>本项目现已建成，除主体工程、辅助工程等，项目内路面经水泥硬化，改善了原有沙场的扬尘污染，有利于水土保持，一定程度上改善项目所在地环境。</p>				

## 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。因每个施工阶段所进行的内容和采用的机械设备不同，对周围环境要素产生的影响也不尽相同，故建设单位须在施工过程中加强管理，采取相应有效的措施减轻施工期对环境的影响。

#### 1. 大气环境影响分析及防治措施

##### 1.1 大气环境影响分析

本项目在施工过程中产生的环境空气污染物主要是土方挖掘、堆放及回填期间造成的扬尘；人来车往造成的道路扬尘；运送土方车辆遗洒造成的扬尘；各类机械设备与运输车辆会产生一些尾气，根据施工建设工程内容特点分析如下：

###### (1) 土方挖掘、堆放及回填扬尘

项目施工时，采用露天开挖方法施工，在地面堆积大量回填土和部分弃土，一般要堆积15~20天，当风干时可在起动风速下形成扬尘。这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响。据类比调查，在大风情况下施工现场下风向1米处扬尘浓度可达 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 以上，25米处 $1.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，下风向60米范围内TSP浓度超标。因此，避免在大风天气进行土地开挖和回填作业，减少开挖土方的露天堆放时间，尽量随挖随填是抑制这类扬尘的有效手段。

###### (2) 运输车辆扬尘

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内。如果在施工期间对施工区域采用围护或对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70~80%左右。另外，由于道路的扬尘量与车辆行驶对路面扰动与车辆的速度有关，速度愈快对路面的扰动越大，其扬尘量势必愈大，所以应对施工场地进行封闭围护，对进入施工区的车辆必须实施限速行驶，一方面是减少扬尘发生量，另一方面也是出于施工安全的考虑。

###### (3) 设备及机械尾气

本项目施工过程主要有推土机、混凝土搅拌机等设备，这些机械设备以柴油为

燃料，均会产生一定量的废气，排放出少量的  $\text{NO}_x$ 、硫化物、 $\text{CO}_2$  和水。汽车在运输过程中会产生少量的汽车尾气，主要为碳氢化合物、 $\text{CO}$  和  $\text{CO}_2$ 。燃料废气和汽车尾气的排放量较小，所以对周围环境影响较小。

## 1.2 大气污染防治措施

通过分析施工期污染物产生的途径，应采取以下措施减轻其对环境的影响：

①应对于施工期裸露地表采取覆盖措施；对易起尘的建筑材料，如水泥、沙子等，必须采取覆盖措施，减少起尘；

②施工场地每天定期洒水，防止浮尘产生，有风日加大洒水量及洒水次数；

③施工运输车辆应采取遮盖措施，并对场地周围及运输道路及时洒水，保持路面的潮湿，以减少由于车辆动力起尘对周围环境的影响；

④运输干水泥等易起尘的原材料时应使用密闭车辆，并通过封闭系统运送至储存点，避免露天堆放，所有来往施工场地的多尘物料应用帆布覆盖；

⑤施工过程中堆放的渣土必须有防尘措施并及时清运，竣工后要及时清理和平整场地，平整场地结束后及时对施工场内进行地面的硬化或绿化，防治二次起尘。

总之，在施工期应加强对施工扬尘的控制，及时喷洒水，并对松土压实，严格控制扬尘污染物的排放，避免和减缓施工扬尘对周围敏感点的影响。

## 2. 水环境影响分析及防治措施

### 2.1 水环境影响分析

本项目施工期产生的污水主要为施工污水和生活污水。

#### (1) 施工污水

混凝土搅拌工序会产生一定量的施工废水，但产生的废水量较小，多为无机废水，除悬浮物含量较高外，一般不含有毒有害物质，不会对环境造成恶劣的影响。同时产生时间仅限于施工期间，时间较短，在采取相应措施后施工期废水对周围环境影响很小。

本项目施工废水经临时沉淀池沉淀后全部回用。据有关资料统计，施工过程中施工废水经沉淀池沉淀后外排，废水水质见表 19。

表 19 施工期间排放废水水质 单位：mg/L

排水类型	处理方式	外排水水质
------	------	-------

		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	矿物油
土方阶段排水	沉淀池沉淀	60-120	<20	50-80	—
冲车水+混凝土养护水+路面清洗水	沉淀池沉淀	60-120	<20	150-200	10-25

## (2)生活污水

工程施工过程中施工人员会产生少量生活废水。施工人员生活污水按照每人每天 50L/人·d，污水产生系数 0.8 计算，施工人数为 10 人，施工天数约 80 天，则施工期内产生的生活污水约为 32t，施工人员生活污水用于项目区洒水抑尘。施工生活污水主要污染物及其浓度见表 20。

**表 20 施工生活污水主要污染物及其浓度 单位：mg/L**

污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油	NH <sub>3</sub> -N
浓度范围	250-300	150-200	250-300	20-50	20-30

## 2.2 水污染防治措施

针对以上施工期废水的特点，提出以下施工期废水污染防治措施：

(1)场地设临时沉淀池，将施工废水收集沉淀处理后全部回用，不得外排；

(2)对施工流动机械的冲洗设固定场所，冲洗水进入隔油池和沉淀池处理后回用；

(3)施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。清洗废水经沉淀处理后循环使用，多余部分可用作低标号砂浆搅拌用水；

(4)加强施工期工地用水管理，节约用水，尽可能避免施工用水过程中的“跑、冒、滴、漏”，减少施工废水外排量；

(5)对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流，污染道路和周边的环境；

(6)同时保持道路畅通，场地平整，无大面积积水，场内设置连续的排水系统，

合理组织排水；

(7)施工时产生的泥浆水未经处理不随意排放。

经以上措施处理后，施工期施工产生的废水对环境影响小。

## 3. 噪声环境影响分析及防治措施

### 3.1 声环境影响分析

施工期主要工程项目有地基平整、基础开挖、压实、主体建设等。在施工过程，

这些设备产生的噪声可能对作业人员和场址周围环境造成一定的影响。

本项目使用的施工机械主要为挖掘机、装载机、基础夯实机械、电锯、吊车、升降机等，这些设备产生的噪声可能对作业人员和场址周围敏感点造成一定的影响，具体的施工机械噪声源强见表 21 和表 22。

**表 21 各施工阶段的噪声源统计 单位：dB(A)**

施工期	主要声源	声级
基础施工阶段	推土机	95
	挖掘机	80~96
	装载机	90
主体施工阶段	装载机	90
	挖掘机	90~96
内外装修阶段	电机	80~100
	钢筋切割机	90~95
	电锯	90~95

**表 22 施工期各交通运输车辆噪声排放统计**

声源	大型载重车	轻型载重卡车
声级 dB(A)	95	75

由表可以看出，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：

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

式中：L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>——距声源 r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub> 处的噪声值，dB(A)；

r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub>——预测点距声源的距离。

各施工阶段主要施工设备在不同距离处的噪声值见表 23。

**表 23 各主要施工设备在不同距离处的贡献值 单位：dB(A)**

施工阶段	主要噪声源	不同距离处的噪声值 (m)							
		10m	20m	30m	40m	50m	100m	200m	300m
基础施工阶段	装载机	70	64	60.5	58	56	<b>50</b>	<b>44</b>	38
	挖掘机	67	61	57.5	55	53	<b>47</b>	<b>41</b>	34
	推土机	80	74	70	68	66	<b>60</b>	<b>54</b>	47
主体施工阶段	装载机	70	64	60.5	58	56	<b>50</b>	<b>44</b>	38
	挖掘机	67	61	57.5	55	53	<b>47</b>	<b>41</b>	34
内外装修阶段	电机	75	69	65.5	63	58.7	<b>55</b>	<b>49</b>	43

	钢筋切割机	73	67	63.5	61	59	53	47	41
	电锯	69	63	59.5	57	55	49	43	37

由表可知，昼间距离声源 100m 范围内会受到机械噪声的影响；夜间距离声源 200m 范围内会受到机械噪声的影响，但是这种噪声影响是短期的、暂时的，一旦施工活动结束，施工噪声影响也就随之结束，故本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

### 3.2 噪声污染防治措施

由于施工场地噪声对环境的影响较大，因此建设单位和施工单位需采取如下噪声防治措施：

(1)施工单位合理安排施工时间，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，且高噪设备施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工量；

(2)施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，或者采用安装排气筒消音器和隔离发动机震动部件的方法降低噪声；

(3)施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械。对动力机械、设备等定期检修、养护，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态；

(4)施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声减至最小；

(5)降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中尽量减少碰撞声音；

(6)建立临时声屏障，对施工区域周围建立简易墙体或墙幕，阻隔噪声传播，对位置固定的机械设备可适当设立隔声屏障；

(7)控制汽车鸣笛、施工鸣哨指挥；

(8)管理施工作业车辆按规定的路线行驶，不要影响到居民的出行；

(9)现场施工人员要严加管理，要文明施工。

施工期噪声影响是一定时间、一定范围的，随着施工期的结束，噪声影响也随之消失。通过采取以上措施，项目施工期噪声能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相应的标准。

## **4. 固体废物环境影响分析及防治措施**

### **4.1 固体废弃物影响分析**

施工期固体废物包括施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

#### (1)建筑垃圾

本项目的主要工程为构筑物的土石方开挖、建设，产生一定量的建筑垃圾，建筑垃圾主要为废土、砂石、彩钢板等，而建筑垃圾在运输、处置过程中可能会对环 境产生一定的影响，但由于本项目产生的建筑垃圾均为普通固体废物，不含有毒有害成分，故对周围环境影响较小。

#### (2)生活垃圾

本项目施工高峰期人数按 10 人，生活垃圾按照每人每天 1kg/人·d，施工天数约 80 天，则施工期内施工人员产生的生活垃圾约为 0.8t，生活垃圾经收集后及时清运至环卫部门指定地点合理处置。

### **4.2 固体废弃物污染防治措施**

为防止施工期固体废物对周围环境带来不利影响，要求采取以下污染防治措施：

(1)应该将可回收的废品进行分类收集，不能回收的建筑垃圾以无机物成分为主，外运合理处置；

(2)施工建筑垃圾，应定期及时外运处理，运往当地环卫部门指定的建设垃圾填埋场，运输时做好防扬散，防洒漏工作，避免固废影响环境；

(3)施工人员的生活垃圾应设临时垃圾箱集中收集，由环卫部门统一收集进行合理处置。不允许随地乱抛或混入建筑垃圾，影响环境卫生；

(4)建筑期间设专门垃圾箱，可用建筑垃圾应采用袋装化，统一放置于指定垃圾箱，合理利用。

只要严格管理，对施工建筑垃圾、生活垃圾做到及时清运，对当地环境不会产生明显影响。

## **5.施工期生态影响分析**

项目建设对生态环境影响主要表现在施工期地基开挖等对地表土壤和植被破坏及水土流失的影响。项目施工期内，永久性占地范围内所有地表植被均被清除，即

项目建设对原地表的扰动和破坏是不可避免的，因此，项目施工完毕后，应尽快种植适宜当地气候环境的树木、花草等植物，进行绿化，将生态影响减小到最低。

综上所述，施工期的废气、噪声、废水、固体废物将会对环境产生一定程度的影响，但只要施工单位认真做好施工组织工作，文明施工，严格按报告中提出的措施进行建设，可将施工期的环境影响降到最低，且施工期对环境的影响将随着施工期的结束而消失。

## 营运期环境影响简要分析：

### 1. 大气环境影响分析及防治措施

项目所处地区环境空气质量类别属于“二类区域”。本项目运营期间废气主要为滴灌带生产线产生的废气。滴灌带生产线产生的废气包括生产线拌料工段产生少量粉尘、电加热工段产生少量的恶臭气体。

#### (1)粉尘

本项目在原料的混合过程会产生少量粉尘，粉尘产生量按原料的 0.01% 计算，则本项目粉尘产生量约为 0.072t/a。环评要求本项目车间设置 2 台轴流风机，再经过车间洒水抑尘的方式来减小粉尘对外环境的污染，且作业在封闭车间内进行，所以对环境的影响在可以接受的范围内。

#### (2)恶臭气体

配比好的原料进入生产线挤出机，通过电加温成型、冷却、牵引卷曲。原料送入热熔机内经电加热时会产生少量的塑料异味，呈无组织排放，随着冷却定型后产生的异味逐渐消除。类比同类项目实际运行情况看，在车间内异味较小，车间外则无明显异味。从同类项目竣工验收结果看，该项目恶臭气体产生最高浓度值为 12（无量纲），可以达到 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准要求。项目 2 条生产线均布置在一个生产车间内，环评要求车间内设计设置 2 个集气罩和一套活性炭吸附装置，在各生产线产生的废气经集气罩收集，最终汇集至一个排气筒，经活性炭吸附装置处理后，由 15m 高的排气筒排放。集气罩集风效率 80%，活性炭吸附装置吸附效率按 80%，则经处理后的臭气排放浓度为 1.92（无量纲），由于排放量较少，且采取以上措施后，废气对环境的影响较小。

#### (3)大气防护距离

采用 HJ/T2.2-2008《环境影响评价技术导则大气环境》推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离。项目车间无组织排放参数见表 25。

表 25 大气环境防护距离计算结果一览表

污染源位置	工况	污染物名称	排放速率 kg/h	面源			环境标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	环境防护距离 m
				长 m	宽 m	高 m		

生产车间	拌料工段	粉尘	0.05	17	8	3	1.0	无超标点
------	------	----	------	----	---	---	-----	------

经计算，本项目未出现超标点，按照 HJ/T2.2-2008《环境影响评价技术导则大气环境》的要求，不需要设置大气环境保护距离。

## 2.水环境影响分析及防治措施

本项目运营期废水包括生产工艺成型过程产生的冷却废水、生活污水。

### 2.1 成型过程产生的冷却废水

本项目类比已建成同行业同规模企业的用水情况，滴灌带生产线年冷却用水量为 200m<sup>3</sup>，循环使用，定期补充新鲜用水，新鲜用水补充量为 10m<sup>3</sup>/a。滴灌带生产线冷却废水，在循环水池中循环使用不外排。

### 2.2 生活污水

本项目生产工人共 15 人，生活用水主要为餐饮、洗漱用水，用水量按 80L/人·d 计算，用水量为 1.2m<sup>3</sup>/d(216m<sup>3</sup>/a)。排水量按生活日用水量的 80%计，生活污水排水量为 0.96 m<sup>3</sup>/d (172.8m<sup>3</sup>/a)。类比典型生活污水水质各污染物产生浓度分别为 COD：450mg/L、BOD<sub>5</sub>：250mg/L、SS：300mg/L、NH<sub>3</sub>-N：45mg/L、动植物油：80mg/L，各类污染物产生量 COD：0.078t/a、BOD<sub>5</sub>：0.043t/a、SS：0.052t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.008t/a、动植物油：0.014t/a。该生活废水用于洒水抑尘。

## 3. 声环境影响分析及防治措施

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，生产设备均置于封闭车间内，故噪声对环境影响较小。

## 4. 固体废物影响分析及防治措施

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、残次品、废活性炭。

### (1)生活垃圾

生产工人共 15 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 7.5kg/人·d，1.35 t/a。生活垃圾集中收集，塑料袋分装，再定期运往乡镇垃圾处置点进行处理。

## (2)残次品

本项目生产车间各生产线均有残次品产生。类比已建成同行业同规模企业的生产情况，残次品产生量约为 1.828t/a，堆放在原材料储存区，定期拉运至滴灌带再生厂家，回收再生处理。

## (3)废活性炭

本项目活性炭吸附装置中活性炭填量为 35.3kg，活性炭更换周期为半个月更换一次，产生废活性炭的量为 0.42t/a，暂存到 PE 桶里，定期由厂家回收。

## 5. 环保投资

本项目总投资 380 万元，根据本项目实际情况及本评价报告中所提出应采取的各种环境保护措施，估算出环保投资约 34.3 万元，约占总投资的 9%，具体环保投资估算明细表见表 25。

表 25 环保投资估算（单位：万元）

治理类别	环保设施名称	数量	单价（万元）	投资（万元）
废气治理	集气罩	2 个	4	8
	活性炭吸附装置	1 套	2	2
	15 米高排气筒	1 根	14	14
	轴流风机	2 个	0.5	1
噪声治理	厂房、设备墙体隔声减震	/	/	5
固废治理	垃圾收集箱	3	0.1	0.3
	50m <sup>3</sup> PE 桶	5 个	0.2	1
废水治理	27m <sup>3</sup> 冷却水循环水池及防渗（防渗系数小于 10 <sup>-7</sup> cm/s）	1 个	3	3
合计				34.3

## 6. “三同时”验收

要求按表 26 所列内容对建设项目环保设施进行“三同时”验收。

表 26 环境保护“三同时”验收一览表

治理类别		环保设施名称	验收标准
废气	恶臭气体	2 个集气罩，1 套活性炭吸附装置，15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准

	粉尘	两台轴流风机	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)二级标准
噪声	设备	厂房、设备墙体隔声减震	《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	生活垃圾	由垃圾桶收集后，定期清运	《一般工业固体废物，贮存、处置场 污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单中的相关要求
	废活性炭	由 PE 桶收集后，厂家回收处理	
废水	生产废水	循环水池中循环使用不外排	不外排，厂区及周边地下水符合《地 下水质量标准》III 类标准
	生活污水	用于厂区洒水抑尘	不外排

## 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	预期处理效果
大气 污 染 物	滴灌带生 产线产生 的废气	粉尘	轴流风机	符合《大气污染物综合 排放标准》(GB16297 -1996) 二级标准 符合《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93) 二级标准
		臭气浓度	设置 2 个集气罩和一 套活性炭吸附装置, 通 过 15m 高排气筒排放	
水 污 染 物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N、动 植物油等	用于厂区洒水抑尘	不外排
	冷却废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS 等	循环水池中循环使用 不外排	
固 体 废 物	员工	生活垃圾	由垃圾桶收集后, 定期 清运	符合《一般工业固体废 物, 贮存、处置场污染 控制标准》(GB18599 -2001) 及 2013 修改单 中的相关要求
	生产线	残次品	堆放在原材料储存区, 集中外售处理	
	活性炭吸 附装置	废活性炭	由 PE 桶收集后, 厂家 回收处理	
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	/			
<p><b>主要生态影响:</b></p> <p>本项目现已建成, 除主体工程、辅助工程等, 项目内路面经水泥硬化, 改善了原 有沙场的扬尘污染, 有利于水土保持, 一定程度上改善项目所在地环境。</p>				

# 结论与建议

## 一、关于建设项目

项目名称：乌拉特前旗乐水商贸有限公司年产 6000 万米单翼迷宫式滴灌带项目

建设性质：新建

建设单位：乌拉特前旗乐水商贸有限公司

投资规模：总投资为 380 万元，其中环保投资 34.3 万元。

## 二、环境质量现状

### 1.环境空气质量现状

本次环境空气质量现状评价采用内蒙古蓝箭环保有限公司环境检测中心于 2016 年 1 月 04 日至 1 月 10 日对“乌拉特前旗乐水商贸有限公司年产 6000 万米单翼迷宫式滴灌带项目”的大气进行监测。本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP 监测浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准小时浓度或日均浓度限值要求。

### 2.声环境质量现状

由现状监测数据可知，项目选址区域声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，评价区声环境质量较好。

### 3.地下水环境质量现状

由现状监测数据可知，项目所在区域地下水监测因子均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-1993）III类标准的限值要求。

## 三、环境影响分析

### 1.施工期环境影响分析

本项目施工期对环境的影响主要表现在施工和运输过程产生的扬尘、噪声、废水、建筑垃圾及生态环境等方面。经过采取相应措施后，施工期产生的扬尘、废水、噪声、固体废物等污染物能够得到有效治理，对周围环境的影响将降至最低，施工期对项目所在区域的影响会随着施工期的结束而消失。

### 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拌料工段产生少量粉尘及电加热工段产生的非甲烷

总烃。

本项目在原料的混合过程会产生少量粉尘，产生量约为 0.072t/a。环评要求本项目车间设置 2 台轴流风机，再经过车间洒水抑尘的方式来减小粉尘对外环境的污染，且作业在封闭车间内进行，所以对环境的影响在可以接受的范围内。

挤出成型，电加热时会产生恶臭气体。环评要求本项目车间设置 2 台集气装置，所产生的废气经活性炭吸附装置处理，由 15m 高的排气筒排放，排放浓度为 1.92(无量纲)，符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。

### **(2) 水环境影响分析**

本项目运营期废水主要来自生产工艺成型过程产生的冷却废水、生活污水。

滴灌带生产线冷却废水，在循环水池中循环使用不外排。工作人员生活污水用于洒水抑尘。

综上所述，本项目所产生的废水对环境的影响较小。

### **(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的影响较小。

### **(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、残次品、废活性炭。

生活垃圾产生量为 1.35 t/a。生活垃圾集中收集，塑料袋分装，再定期运往乡镇垃圾处置点进行处理。

本项目生产车间各生产线均有残次品产生。类比已建成同行业同规模企业的生产情况，残次品产生量约为 1.576 t/a，堆放在原材料储存区，定期拉运至滴灌带再生厂家，回收再生处理。

本项目产生废活性炭的量为 0.42t/a，暂存到 PE 桶里，定期由厂家回收。

## **四、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。

## 五、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。

## 六、相关建议及要求

(1)车间厂房要注意保持通风透气,保障车间内工人的工作环境,减小生产对工作人员健康的影响;

(2)应配置专职或兼职环保人员,建立健全环保管理规章制度,要落实人员管理、维护,保证环保设备的正常运行。

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