

菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司  
小麦深加工生产项目竣工环境保护  
验收监测报告

建设单位:菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司

编制单位:菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司

二〇一九年七月

# 小麦深加工生产项目竣工环境保护验收监 测报告表

建设单位:菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司

编制单位:菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司

二〇一九年七月

建设单位法人代表：                    （签字）

编制单位法人代表：                    （签字）

项    目    负    责    人：

填    表    人    ：

建设单位：菏泽市牡丹区华鲁面粉有限  
公司（盖章）

电话：13181555059

邮编：274000

地址：菏泽市牡丹区大黄集镇夹堤王村  
西南 320 处路西

编制单位：菏泽市牡丹区华鲁面粉有限  
公司（盖章）

电话：13181555059

邮编：274000

地址：菏泽市牡丹区大黄集镇夹堤王村  
西南 320 处路西

表一

建设项目名称	小麦深加工生产项目				
建设单位名称	菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区大黄集镇夹堤王村西南 320 处路西				
主要产品名称	面粉				
设计生产能力	年加工小麦 2 万吨				
实际生产能力	年加工小麦 2 万吨				
建设项目环评时间	2018.07	开工建设时间	/		
调试时间	2019.06.10-2019.09.09	现场监测时间	2019.7.1.-2019.7.2		
环评报告表审批部门	菏泽市单县环境保护局	环评报告表编制单位	绥化市广通环保科技有限公司		
环保设施设计单位	菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司	环保设施施工单位	菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司		
投资总概算	600 万	环保投资总概算	13	比例	2.2%
实际总概算	600 万	环保投资	80	比例	13.3%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令(2017)第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》(2017.10)；</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11)；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(4) 《菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目环境影响报告表》(2018.07)；</p> <p>(5) 《菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目环境影响报告表的批复》(菏牡环审[2018]77 号)；</p> <p>(6) 委托书。</p>				

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值

### 1、废气污染物排放标准

本项目粉尘有组织排放浓度执行《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表2中一般控制区的浓度限值要求;排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的排放限值。

无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放浓度限值要求( $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 2、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。项目南厂界临近国道,为4a类功能区,昼间噪声标准限值为70[dB(A)],夜间噪声标准限值为55[dB(A)]。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

时段	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]	适用区域 (范围)	采用标准
运营期	60	50	2类区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类

### 3、固废排放标准

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准。

表二

## 一、工程建设内容:

本项目属于新建项目。项目位于菏泽市牡丹区大黄集镇夹堤王村西南 320 处路西。项目总占地面积 3500m<sup>2</sup>, 建筑面积 1730m<sup>2</sup>, 实际年加工 2 万吨小麦。企业年工作 220 天, 每天一班, 每班 12 小时, 主要设置生产车间、成品仓库、原料仓库、办公室、会议室、化验室等。工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

序号	工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际建设工程内容
1	主体工程	生产车间	钢结构, 1 座, 建筑面积 360m <sup>2</sup>	同环评
		辅料库	砖混结构, 1 座, 建筑面积 385m <sup>2</sup>	
		包装车间	钢结构, 1 座, 建筑面积 150m <sup>2</sup>	
		成品库	钢结构, 1 座, 建筑面积 650m <sup>2</sup>	
		储粮间	钢结构, 1 座, 建筑面积 140m <sup>2</sup>	
2	辅助工程	配电室	砖混结构, 1 座 1F, 建筑面积 15m <sup>2</sup> ;	同环评
		化验室	砖混结构, 1 座 1F, 建筑面积 15m <sup>2</sup> ;	
		财务室	砖混结构, 1 座, 建筑面积 15m <sup>2</sup> ;	
3	公用工程	供水	用水水源为城市自来水	同环评
		排水	排水实现雨污分流, 雨水直接排入雨水管网, 污水不外排	同环评
		供电	电源拟引自当地供电管网	同环评
4	环保工程	废气	废气: 粉尘由布袋除尘装置净化后排放	各个工序产生均经布袋除尘器处理后经 15 米排气筒排放
		废水	废水: 生活污水排入旱厕, 定期清运, 外运堆肥	经厂区化粪池处理后, 定期有环卫部门外运
		固废	固废: 生活垃圾袋装化, 进入城市垃圾清运系统; 工业固废综合利用	同环评

		噪声	噪声：选用低噪音设备，采取降噪、隔声等措施	同环评
--	--	----	-----------------------	-----

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量（台/套）	实际数量
1	滚筒初清筛	/	1 台	1
2	施振筛	/	1 台	1
3	脱皮机	/	2 台	3
4	着水机	/	1 台	1
5	平面会施筛	/	1 台	1
6	振动筛	TQML-100	2 台	2
7	去石机	TQS-100	2 台	2
8	关风机	7 立升	32 台	51
9	松粉机	ZJ40	12 台	11
10	清粉机	FQFD-49×2×3	17 台	8
11	高方筛	FSFG6×24	6 台	6
12	打麸机	FFPD45×2	4 台	4
13	磨粉机	1000	12 台	12
14	脉冲	/	5 台	11
15	打包称	/	5 台	5
16	风机	/	5 台	11
17	色选机	/	1 台	1

## 二、原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要原料及能源实际消耗与环评对比见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料实际消耗与环评对比一览表

序号	名称	单位	环评年用量（吨）	实际年用量
1	小麦	t/a	20000	20000
2	水	t/a	1288	1288
3	电	Kw/h	35 万	35

本项目给排水情况：

### 1、给水

由企业自备水井提供。项目用水主要为生产用水和生活用水。项目生产用水主要是润麦过程用水；生活用水主要为企业职工日常生活用水。

### 2、排水

本项目采用雨污分流制排水系统，雨水经厂区内雨水管汇集后，排入附近沟渠。

项目生产过程润麦用水进入产品中，自然蒸发损失，不外排；项目废水主要为生活污水，生活污水均经化粪池处理后，定期清掏肥田，不外排。

### 3、用水平衡图

项目用水平衡图如图 1 所示

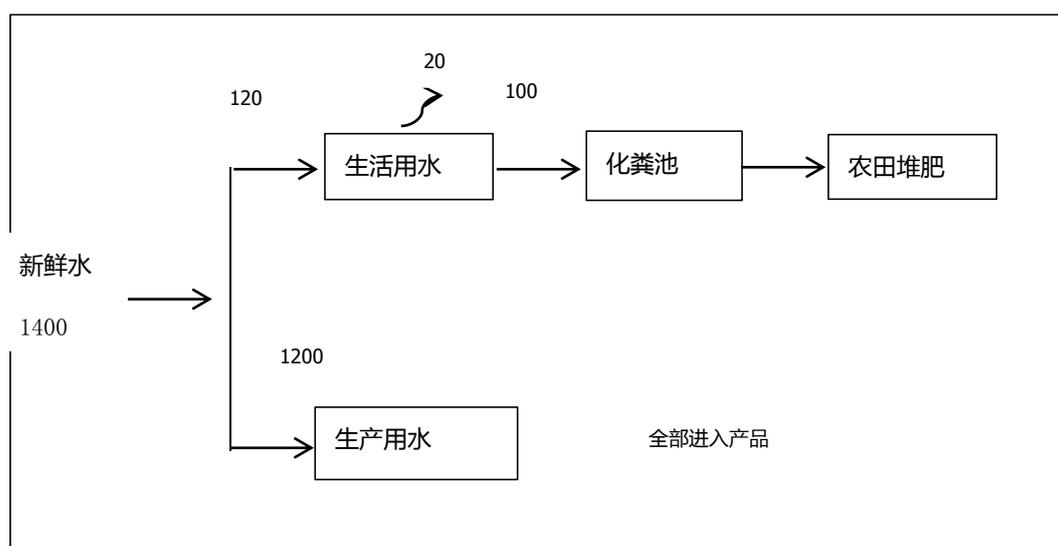


图 1 用水平衡图

### 三、主要工艺流程及产物环节

#### 1. 工艺流程及产污环节

(1) 本项目产品具体生产工艺流程及产污环节详见图 2。

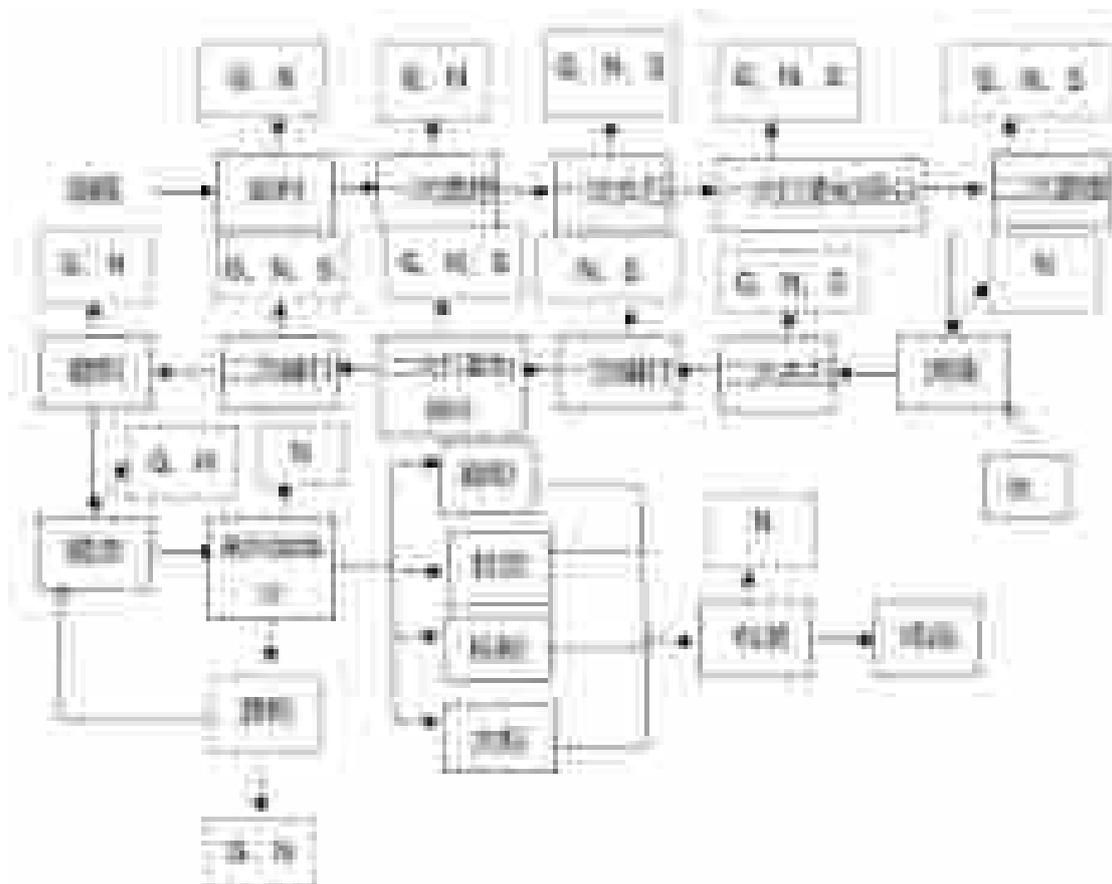


图 2 本项目工艺流程示意图

#### 2、工艺说明

##### 1、卸料

人工卸小麦至粮坑，由提升机将小麦提升至一次清理设施。该阶段过程产生粉尘 G1，噪声 N1。

##### 2、一次清理

旋振筛对小麦进行初次清理。该过程主要是去除小麦中的杂质，如麦秸秆、麦糠、麦土和草种等。该过程会产生粉尘 G1、麦秸秆、麦糠、麦土和草种等固

体废物 S 和设备运行噪声 N2。

### 3、一次去石

根据比重及空气动力学性质不同，利用筛面及气流速度造成物料分级，使石子等硬性杂质得以分离。该过程产生粉尘 G1、石子等固体废物 S 和噪声 N4。

### 4、一次打麦和筛分

通过打板的旋转，以及小麦之间的摩擦去除粘附在小麦表面的尘土以及打碎煤渣和土块。该过程产生粉尘 G1，碎土、麦毛等固体废物 S 和噪声 N5。

### 5、二次清理

对一次清理后的小麦再次进行清理，去除一次清理未除去的杂质。该过程会产生粉尘 G1、麦秸秆、麦糠、麦土和草种等固体废物 S 和设备运行产生噪声 N3。

### 6、润麦

对碾皮处理后的小麦表面喷洒少量水以润湿小麦。该过程产生噪声 N6。

### 7、二次去石

对小麦中的石子等硬性物质进行二次清理去除。该过程产生粉尘 G1、固体废物 S 和噪声 N7。

### 8、一次碾打

将小麦表面残留的硬性杂质清理、打碎。该过程产生碎石等固体废物 S 和噪声 N8。

### 9、二次打麦和筛分

破碎土块及清理麦毛及麦沟中的积土。该过程产生粉尘 G1，碎土、麦毛等固体废物 S 和噪声 N9。

### 10、二次碾打

将小麦表面残留的硬性杂质清理、打碎。该过程产生碎石等固体废物 S 和噪声 N10。

### 11、磨粉

将完全清理后的小麦研磨成粉。该过程产生粉尘 G1，噪声 N1，此过程产生面粉、标粉、次粉。

### 12、高方筛筛分

通过筛面的水平回转运动，带动筛上物做相对运动，分离出大颗粒物和产物，

产品主要为面粉、麸皮、标粉、次粉，每种产品通过各自的绞笼运至各自的包装系统。该过程产生噪声 N12

### 13、清粉

利用风选和筛选将高方筛筛分出的大颗粒物按照粒度和比重进行分离，分离出渣、心、皮，分别进入渣磨机、心磨机和皮磨机进行研磨，后进高方筛进行筛分，高方筛筛分出面粉、标粉、次粉和大颗粒物，大颗粒物进入清粉工序，反复循环，直至达到产品标准。

### 14、包装

将符合标准的产品，主要为面粉、标粉和次粉、麸皮，通过各自的打包包装设施进行包装。该过程噪声 N14。

备注:本项目物料的上下输送均采用提升机完成，车间内的水平输送采用绞笼，输送设备全部封闭，设备之间的衔接采用无缝衔接，整个加工过程在全封闭的状态下进行。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放**

**一、主要污染工序**

**1、废水**

本项目用水主要为润麦用水和生活用水。润麦用水全部进入产品；生活污水经化粪池处理后定期掏运，不外排。

**2、废气**

**2.1 有组织粉尘**

根据工程设计，本项目物料的上下输送均采用提升机完成，车间内的水平输送采用绞龙，输送设备全部封闭，设备之间的衔接采用无缝衔接。本项目每个设备上均设有吸尘口，吸尘口通过管道与除尘设施连接，设备运行时，除尘设备开启，除尘风机使生产设备内空间保持负压状态，将设备运行产生的粉尘全部引入除尘设备处理，经除尘设备处理的粉尘由排气筒排放。整个加工过程在封闭的负压状态下进行。

**1 卸料粉尘**

项目卸料过程有粉尘产生。项目收购的小麦进厂前已做过初步清理，含尘量不大，粉尘由风机经吸尘口引入 2#、5#、7#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 25m 高的 2#、5#、7#的排气筒排放。

**2 一次清理粉尘、二次清理粉尘**

粉尘由风机经吸尘口引入 1#、3#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 25m 高的 1#、3#的排气筒排放。

**3、一次去石粉尘、二次去石粉尘**

粉尘由风机经吸尘口引入 4#、6#高效脉冲袋式除尘器，处理后经 25m 高的 4#/6#排气筒排放。

**4、一次打麦二次打麦和筛分粉尘和一次碾打和二次碾打粉尘**

粉尘由风机经吸尘口引入 1#、3#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 25m 高的 1#、3#排气筒排放。

**5、磨粉粉尘**

粉尘由风机经吸尘口引入 8#、10#高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 26m 高的 8#、10#排气筒排放。

### 6、清粉粉尘

项目清粉过程有粉尘产生。粉尘经吸尘口引入 9#、12#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 15m 高的 9#、12#排气筒排放。

### 3、噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要来自生产车间设备运转过程产生的噪声，噪声源强在 75~105dB(A)之间。经减振、隔声、距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

### 4、固废

项目固废主要为除尘器收集的粉尘，去石工序产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠和生活垃圾。除尘器收集的粉尘，去石工序产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠收集后统一外售；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

### 5、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-2，如下：

表 3-2 环保设施投资分项表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	治理方案	排放去向	环保投资(万元)
大气污染物	卸料粉尘	粉尘	吸尘口+风机+12套高效脉冲袋式除尘器+9根约25米高排气筒和3根15米高排气筒排放	有组织排放	74
	一次清理、二次清理粉尘	粉尘			
	一次去石、二次去石粉尘	粉尘			
	一次打麦二次打麦和筛分粉尘和一次碾打和二次	粉尘			

	碾打粉尘				
	磨粉粉尘	粉尘			
	清粉粉尘	粉尘			
	无组织粉尘	粉尘	定期打扫收集，加强收集效率，加强车间封闭效果	无组织排放	
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	排入厂内化粪池，定期由环卫部门清运，不外排	不排放	1
固体废物	生活区	生活垃圾	垃圾桶	由环卫部门统一清运	3
	生产	除尘器	固废暂存间	外售综合利用	
		粉尘			
异种粮、麦糠					
		砂石			
噪声	本项目生产过程中产生的噪声主要来自生产车间设备运转过程产生的噪声，噪声源强在 75~105dB(A)之间。经减振、隔声、距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。				2
合计					80

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评报告表主要结论（摘要）：

1、项目内容

菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司投资 600 万元建设小麦深加工生产项目，为新建项。

本项目符合国家有关法律、法规和政策规定。本项目属于国家《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中的“鼓励类”第一类“农林业”第 32 条“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”，是国家鼓励建设的项目，符合国家的产业政策。本项目的实施有益于牡丹区农林业的发展，也有益于整个国民经济的发展。

本项目位于菏泽市牡丹区大黄集镇夹堤王村西南 320 处路西，周边无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强;项目所在地地质情况较好，无不良工程地质现象，建设条件良好，项目外环境相对较简单，不存在明显的环境制约因素。项目用地符合国家促进节约集约利用土地和产业结构调整的政策，符合菏泽市总体发展规划和牡丹区发展规划的要求，选址基本合理。

2、环境现状

根据《菏泽市环境质量报告》(2016 年简本)可知，该区域环境空气超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的规定，声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准，地表水超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)类标准，地下水超出《地下水质量标准》(GBT14848-93)中Ⅲ类标准。

3、环境影响

1)废气

根据工程设计，本项目物料的上下输送均采用提升机完成，车间内的水平输送采用笼，输送设备全部封闭，设备之间的衔接采用无缝衔接，整个加工过程在全封闭的状态下进行。本项目每个设备上均设有吸尘口，吸尘口通过管道与除尘设施连接，设备运行时，除尘设备开启，除尘风机使生产设备内空间保持负压状态，将设备运行产生的粉尘全部引入除尘设备处理，经除尘设备处理的粉尘由 15m 高的排气筒排放。因此，本项目粉尘均为有组织粉尘。

14.4.1-次清理粉尘和二次清理粉尘

项目一次清理和二次清理粉尘经吸尘口收集后，由风机(12000m<sup>3</sup>/h)引入①号高效脉冲袋式除尘器(除尘效率 99.5%)进行处理，处理后经 15m 高的 1 的排气筒排放。粉尘排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB3723762013)中第四时段一般控制区标准限值(最高允许排放浓度为 20mg/m<sup>3</sup>)

#### 1.4.1.2-次去石、一次打麦和筛分、二次去石、二次打麦筛分粉尘

项目一次去石、一次打麦筛分、二次去石、二次打麦筛分产生的粉尘先分别经①号、②号、③号、④号旋风除尘器处理(处理效率 60%，后共同经⑤号高效脉冲袋式除尘器(除尘效率 99.5%)进行处理，处理后经 15m 高的 2# 的排气筒排放。粉尘排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB372376-2013)中第四时段一般控制区标准限值(最高允许排放浓度为 20mg/m<sup>3</sup>)。

#### 1.4.1.3 磨粉粉尘

项目磨粉工序粉尘产生量的粉尘经风机(2000m<sup>3</sup>/h)引入③号和④号高效脉冲袋式除尘器(除尘效率 99.5%)进行处理，处理后经 15m 高的 3 和 4 排气筒排放，二者粉尘排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB372376-2013)中第四时段一般控制区标准限值(最高允许排放浓度为 20mg/m<sup>3</sup>)

#### 1.4.1.4 清粉粉尘

项目清粉过程产生的粉尘经吸尘口收集后，由风机(7000m<sup>3</sup>/h)引入⑤号高效脉冲袋式除尘器(除尘效率 99.5%)进行处理，处理后经 15m 高的 5 排气筒排放。粉尘排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB372376-2013)中第四时段一般控制区标准限值(最高允许排放浓度为 20mg/m<sup>3</sup>)因项目 5 套高效脉冲除尘器排气筒均为 15m 高，且两两之间的距离均小于 30m，故 5 套排气筒的排放速率等效为一个 15m 高的排气筒计算。经计算，等效排气筒的粉尘排放速率为 0.3224kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准(排气筒高度为 15m 时，最高允许排放速率为 3.5kg/h)。

## 2、废水

本项目为面粉干法生产工艺，项目生产用水主要为润麦工序的润麦水。根据

企业提供资料，润麦目标水分为2%，则用于润麦的新鲜水量为1200t/a，被小麦吸收不外排本项目劳动定员20人，人均生活用水量按照20L/d计算，则生活用水量为88t/a。生活污水排入化池，定期清运，外运堆肥。

综上，本项目产生的废水均得到有效治理，对区域水环境影响较小。

### 3、噪声

本项目噪声主要为磨粉机、松粉机、风机、筛选机等设备运行产生的噪声，噪声源强为75~105dB(A)。本项目采取的减噪措施有：①加装减震器；②加橡胶减震垫；③采用密闭式或选用较好的隔声材料；④在平面布置上，将高噪声的机器布置在远离厂界的区域，以减少对外环境的影响等。使得噪音经距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。本项目的生产噪声不会对周围敏感点产生明显影响。

### 4、固废

本项目产生的固废主要包括生活垃圾和生产固废。生活垃圾由环卫部门收集处理。生产固废主要包括去石工序产生的沙石、毛粮筛选过程产生的异种粮、麦糠以及除尘器收集的小麦粉尘。沙石委托环卫部门清运处理；异种粮、麦糠和除尘器收集的小麦收集后外卖饲料加工厂作为原料。项目所有固废均能做到零排放，不会进入环境，不会对周围环境产生明显影响。

### 5、污染控制指标及排放量

本项目不设锅炉，不产生锅炉烟气；本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水。润麦水被小麦吸收不外排，生活污水排入化粪池，定期清运，外运堆肥，废水不外排，故本项目不需要申请总量控制指标。

### 6、建设合理性分析

综上所述，本项目对各种可能对环境产生影响的环节，采取了预防措施，减少了对环境可能造成的污染，在各种污染防治措施严格落实的条件下，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

### 建议

- 1.工程必须通过“三同时”验收后方可正式运营。
- 2.增强环境保护意识，加强管理，降低能耗、物耗，实行清洁生产
- 3.加强环境管理，落实环保措施，并保证其正常运行。

综上，本项目只要在运营过程中切实落实废气、废水、噪声及固体废物污染治理措施，建立完善的管理制度，确保废水达标排放，保证各种污染防治设施正常运行，其理境安全是有保证的。该建设项目选址从环境保护角度讲，是可行的。

## 二、项目环保措施与要求

环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况	评价
1、按照“雨污分流”原则改造建设厂区排水系统，本项目为面粉干法生产工艺，无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后用作农田施肥。	1、经核实，按照“雨污分流”原则改造建设厂区排水系统，本项目为面粉干法生产工艺，无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后用作农田施肥。	已落实
2、加强物料储存、运输和装卸的管理，物料的上下输送设备全部封闭，设备之间的衔接采用无缝衔接；卸料、清理粉尘产生的粉尘经高效脉冲除尘器+1#15m 高的排气筒排放，去石、打麦和筛分粉尘、磨粉粉尘、清粉粉尘等各工艺产生的粉尘经各自的旋风除尘器+高效脉冲除尘器+15m 高排气筒排放，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2 一般控制区标准限值；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的排放限值。	<p>2、经核实，加强物料储存、运输和装卸的管理，物料的上下输送设备全部封闭，设备之间的衔接采用无缝衔接</p> <p>1 卸料粉尘 项目卸料过程有粉尘产生。项目收购的小麦进厂前已做过初步清理，含尘量不大，粉尘由风机经吸尘口引入 2#、5#、7#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 24m 高的 2#、5#、7#的排气筒排放。</p> <p>2 一次清理粉尘、二次清理粉尘。粉尘由风机经吸尘口引入 1#、3#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 24m 高的 1#、3#的排气筒排放。3、一次去石粉尘、二次去石粉尘粉尘由风机经吸尘口引入#、6#高效脉冲袋式除尘器，处理后经 24m 高的 4#/6#排气筒排放。</p> <p>4、一次打麦二次打麦和筛分粉尘和一次碾打和二次碾打粉尘粉尘由风机经</p>	

	<p>吸尘口引入1#、3#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经24m高的1#、3#排气筒排放。5、磨粉粉尘</p> <p>粉尘由风机经吸尘口引入8#、10#高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经20m高的8#、10#排气筒排放。6、清粉粉尘。项目清粉过程有粉尘产生。粉尘经吸尘口引入9#、12#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经20m高的9#、12#排气筒排放。</p>	
<p>3、营运期要尽量选用低噪声设备，营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>	<p>经核实，营运期要选用低噪声设备，营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施，及时更换老化设备</p>	<p>已落实</p>
<p>4、做好生产过程中一般固体废物无害化处理及资源化综合利用；砂石和生活垃圾，委托环卫部门外运处理。固废临时储存应采取防雨、防风、防渗漏等措施妥善处理，防止流失形成二次污染。</p>	<p>经核实，项目固废主要为除尘器收集的粉尘，去石工序产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠和生活垃圾。除尘器收集的粉尘，去石工序产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠收集后统一外售；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。</p>	<p>/</p>

本项目因需要实际建设12套脉冲除尘器项目其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见没有重大变更，因此项目不存在重大变更情况。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

**1、本次验收检测采用的检测方法**

采样方法执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表见表 5-1

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
颗粒物（有组织）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

**2、质量控制和质量保证**

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了监测过程中各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

**3、噪声监测分析质量保证**

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

**4、气体监测分析质量保证**

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染

物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。

表六

验收监测内容:

1、采样日期、点位及频次

表 6-1 检测信息一览表

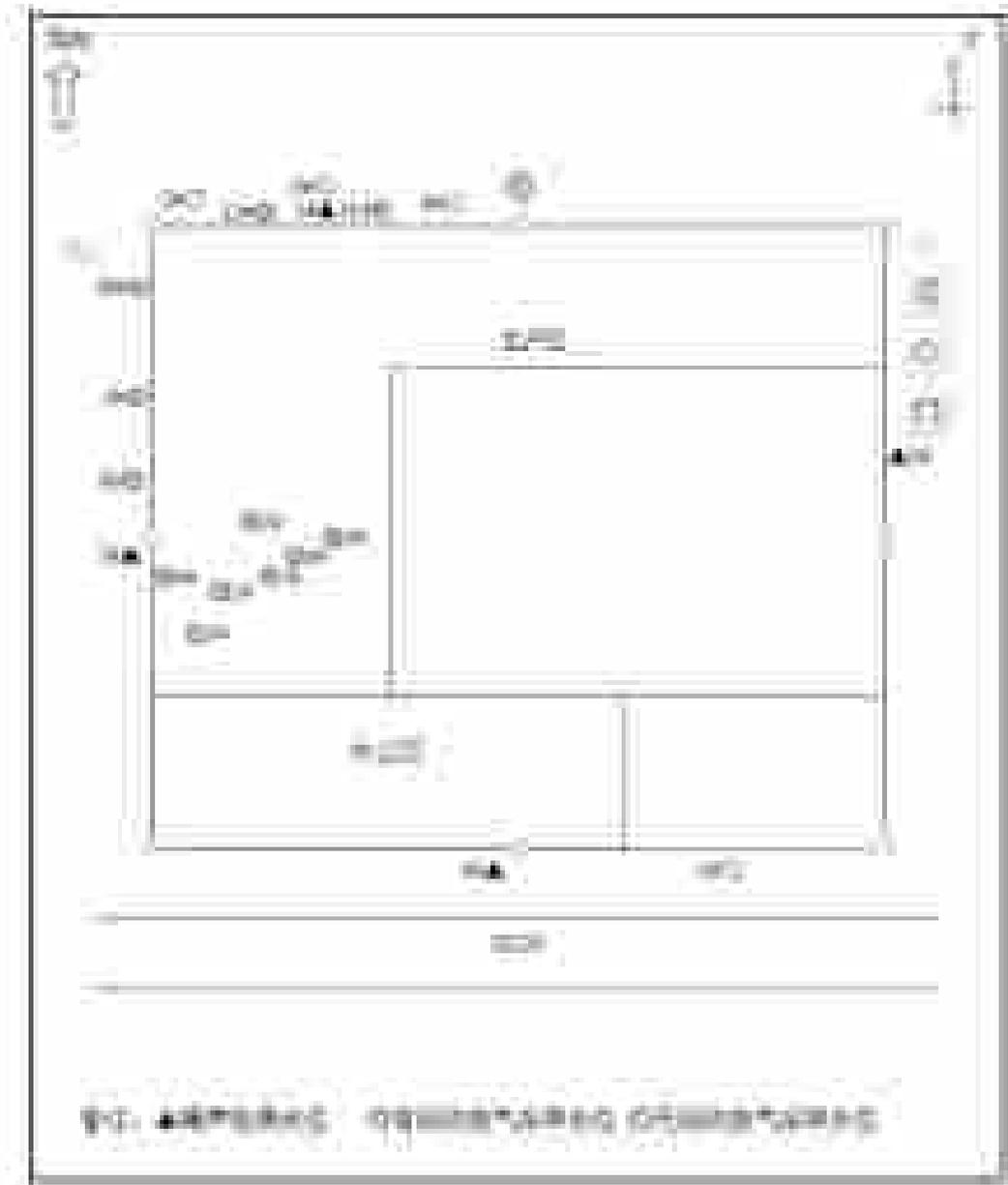
采样点位	检测项目	采样频次
1#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
2#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
3#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
4#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
5#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
6#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
7#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
8#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
9#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
10#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
11#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
12#出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物	检测 2 天, 4 次/天
厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

## 2、采样及检测仪器

表6-4 采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-081
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-082
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-083
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-084
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3001-D	YH(J)-05-147
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3001-C	YH(J)-05-148
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-136
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-123
实验室分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059

### 3、厂界布点及点位示意图



表七

## 验收检测结果

## 1、验收监测期间生产工况记录：

菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目。生产车间运行 220 天，采用一班工作制，每班 12 小时生产。菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目于 2019 年 07 月 01 日至 2019 年 07 月 02 日工况。验收监测期间工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况记录表

监测时间	生产产品	单位	设计生产能力	实际日均生产量	生产负荷%
2019-07-01	面粉	吨/d	90.9 小麦	80	88
2019-07-02				88	94

## 2、检测结果

检测结果详见表 7-2、7-3、7-4。

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.07.01	颗粒物	0.244	0.378	0.441	0.430	1.0
		0.241	0.403	0.418	0.375	
		0.242	0.415	0.382	0.379	
		0.225	0.366	0.366	0.390	
2019.07.02	颗粒物	0.252	0.410	0.378	0.366	
		0.215	0.426	0.355	0.436	
		0.244	0.392	0.439	0.436	
		0.205	0.441	0.361	0.424	

备注：无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值。

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，无组织废气排放厂界监控点颗粒物最大浓度为 $0.441\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上，无组织排放废气厂界监控点颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度限值要求（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 1

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.07.01	1#出口检测口	颗粒物	3.4	3.9	3.3	3.5	0.0344	0.0395	0.0336	0.0358
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	10103	10135	10167	10135	/	/	/	/
	2#出口检测口	颗粒物	5.1	5.3	5.0	5.1	0.0384	0.0401	0.0377	0.0387
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7531	7562	7530	7541	/	/	/	/
	3#出口检测口	颗粒物	4.3	3.8	3.8	4.0	0.0487	0.0427	0.0424	0.0446
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	11323	11239	11156	11239	/	/	/	/
	4#出口检测口	颗粒物	4.9	5.2	5.0	5.0	0.0363	0.0390	0.0373	0.0376
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7414	7508	7461	7461	/	/	/	/
	5#出口检测口	颗粒物	4.7	5.1	5.7	5.2	0.0718	0.0775	0.0865	0.0786
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	15274	15205	15182	15220	/	/	/	/
	6#出口检测口	颗粒物	5.5	5.4	5.3	5.4	0.0434	0.0421	0.0415	0.0423
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7883	7794	7839	7839	/	/	/	/
	7#出口检测口	颗粒物	3.8	4.2	4.1	4.0	5.27×10 <sup>-3</sup>	6.09×10 <sup>-3</sup>	5.78×10 <sup>-3</sup>	5.72×10 <sup>-3</sup>
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1388	1451	1410	1416	/	/	/	/
	8#出口检测口	颗粒物	4.0	5.2	4.9	4.7	0.0326	0.0418	0.0401	0.0382
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8154	8036	8192	8127	/	/	/	/

备注：本项目有组织颗粒物参考《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)表2一般控制区污染物排放浓度限值(颗粒物：20mg/m<sup>3</sup>)。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 2

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.07.02	1#出口检测口	颗粒物	3.6	3.0	3.1	3.2	0.0367	0.0300	0.0312	0.0327
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	10198	10007	10071	10092	/	/	/	/
	2#出口检测口	颗粒物	5.6	5.3	5.0	5.3	0.0416	0.0396	0.0380	0.0397
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7435	7467	7593	7498	/	/	/	/
	3#出口检测口	颗粒物	4.0	4.4	4.2	4.2	0.0451	0.0494	0.0474	0.0473
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	11281	11218	11281	11260	/	/	/	/
	4#出口检测口	颗粒物	4.9	4.1	4.3	4.4	0.0370	0.0317	0.0325	0.0337
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7555	7739	7554	7616	/	/	/	/
	5#出口检测口	颗粒物	4.4	5.2	4.8	4.8	0.0664	0.0792	0.0734	0.0730
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	15090	15228	15297	15205	/	/	/	/
	6#出口检测口	颗粒物	5.4	5.3	5.0	5.2	0.0428	0.0413	0.0383	0.0408
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7927	7795	7661	7794	/	/	/	/
	7#出口检测口	颗粒物	3.6	4.0	3.9	3.8	5.23×10 <sup>-3</sup>	5.64×10 <sup>-3</sup>	5.58×10 <sup>-3</sup>	5.48×10 <sup>-3</sup>
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1452	1410	1431	1431	/	/	/	/
	8#出口检测口	颗粒物	4.8	4.3	4.6	4.6	0.0309	0.0342	0.0368	0.0367
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8115	7957	7997	8023	/	/	/	/

备注：本项目有组织颗粒物参考《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2一般控制区污染物排放浓度限值（颗粒物：20mg/m<sup>3</sup>）。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 3

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果								
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	
2019.07.01	9#出口检测口	颗粒物	2.6	2.1	2.3	2.3	0.0372	0.0304	0.0333	0.0337	
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14324	14493	14493	14437	/	/	/	/	
	10#出口检测口	颗粒物	2.6	3.7	3.4	3.2	0.0196	0.0276	0.0262	0.0244	
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7531	7447	7696	7558	/	/	/	/	
	11#出口检测口	颗粒物	5.7	6.6	6.0	6.1	0.0103	0.0120	0.0114	0.0112	
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1802	1819	1898	1840	/	/	/	/	
	12#出口检测口	颗粒物	3.8	3.8	4.4	4.0	0.0288	0.0279	0.0330	0.0299	
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7569	7349	7496	7471	/	/	/	/	
	2019.07.02	9#出口检测口	颗粒物	2.2	2.9	2.4	2.5	0.0320	0.0419	0.0339	0.0359
			流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14527	14459	14117	14368	/	/	/	/
		10#出口检测口	颗粒物	3.0	2.4	2.9	2.8	0.0228	0.0179	0.0215	0.0207
			流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7614	7447	7404	7488	/	/	/	/
11#出口检测口		颗粒物	6.4	6.3	6.1	6.3	0.0119	0.0116	0.0114	0.0116	
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1867	1835	1867	1856	/	/	/	/	
12#出口检测口		颗粒物	4.0	3.8	3.9	3.9	0.0300	0.0289	0.0308	0.0299	
		流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7496	7605	7886	7662	/	/	/	/	

备注：本项目有组织颗粒物参考《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2一般控制区污染物排放浓度限值（颗粒物：20mg/m<sup>3</sup>）。

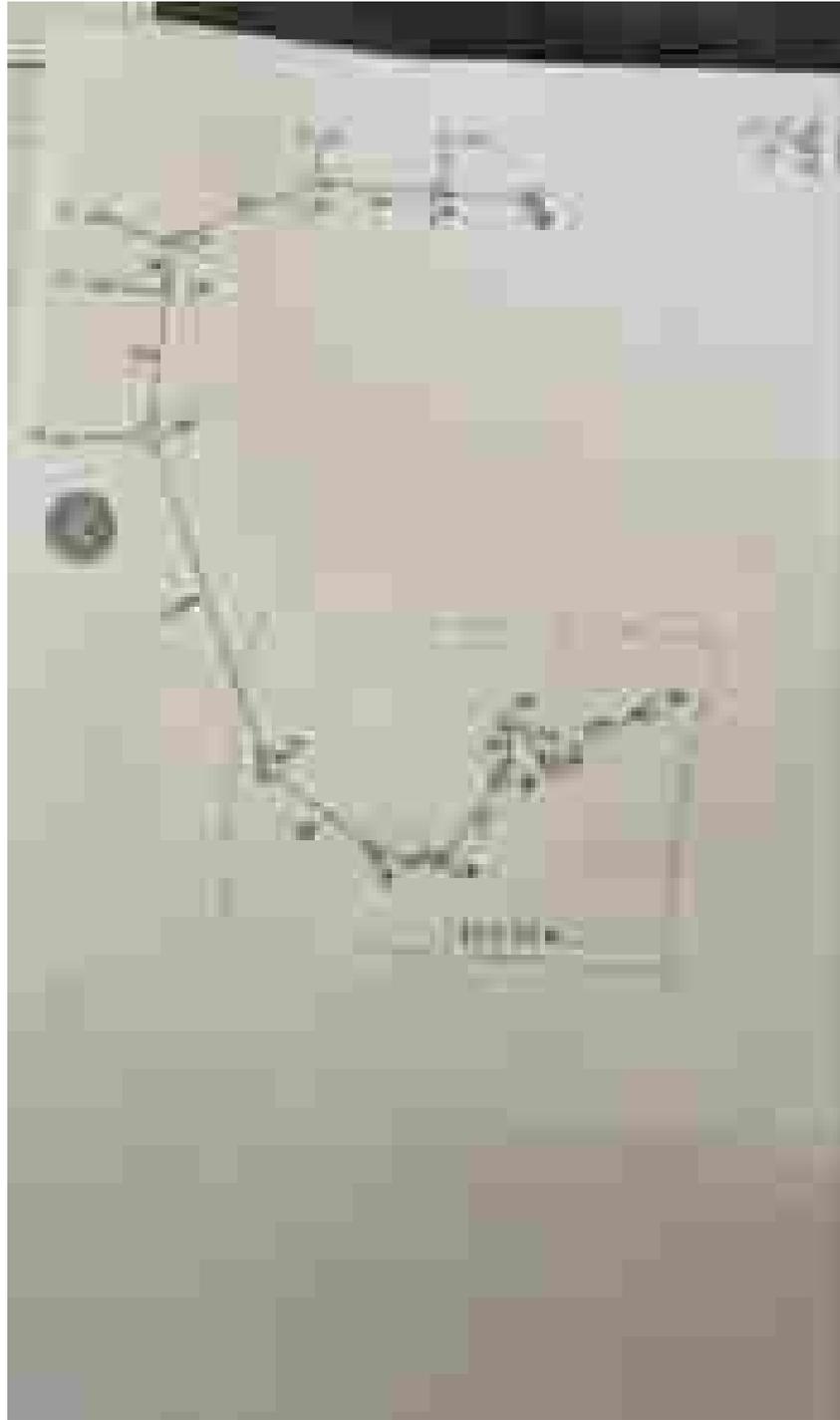
## 分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 生产废气排气筒1#颗粒物最大排放浓度3.6mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒2#颗粒物最大排放浓度5.6mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒3#颗粒物最大排放浓度4.3mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒4#颗粒物最大排放浓度5.2mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒5#颗粒物最大排放浓度5.7mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒6#颗粒物最大排放浓度5.5mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒7#颗粒物最大排放浓度4.2mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒8#颗粒物最大排放浓度5.2mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒9#颗粒物最大排放浓度2.9mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒10#颗粒物最大排放浓度3.7mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒11#颗粒物最大排放浓度6.6mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>; 生产废气排气筒12#颗粒物最大排放浓度4.4mg/m<sup>3</sup>, 小于其标准限值20mg/m<sup>3</sup>;

### 等效排气筒的计算:

根据GB16297-1996要求, 两个排放相同污染物的排气筒, 若其距离小于其几何高度之和, 应合并视为一根等效排气筒, 应以一个等效排气筒代表盖俩个排气筒。根据公式 $h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$ 一次计算出排气筒的高度; 根据公式 $Q=Q_1+Q_2$ 一次计算出排气筒各污染物的排放速率。

排气筒1#至12#有组织废气均为颗粒物, 排气筒距离见下图:



排气筒距离点位图7-4

等效排气筒的等效计算见下表7-5

表7-5等效排气筒的计算结果

监测项目	排气筒编	排气筒高	等效排气	平均排放	等效排放	排放速率
------	------	------	------	------	------	------

	号	度(m)	筒高度(m)	速率 (kg/h)	速率 (kg/h)	限值 (kg/h)
颗粒物	1#	25	21.63	0.0685	0.448	8.69
颗粒物	2#	25		0.0392		
颗粒物	3#	25		0.04595		
颗粒物	4#	25		0.03565		
颗粒物	5#	25		0.0758		
颗粒物	6#	25		0.04155		
颗粒物	7#	25		0.0056		
颗粒物	8#	26		0.03745		
颗粒物	9#	15		0.0348		
颗粒物	10#	26		0.02255		
颗粒物	11#	23		0.0114		
颗粒物	12#	26		0.0299		

由以上数据得出，验收监测期间，等效排气筒颗粒物排放速率**0.448kg/h**，小于其标准限值**8.69kg/h**。

综上，验收监测期间，颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2中一般控制区的浓度限值要求（最高允许排放浓度为20mg/m<sup>3</sup>）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

表 7-4 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]
2019.07.01	1#东厂界	59.2	60	45.9	50
	2#北厂界	59.4	60	46.8	50
	3#西厂界	56.2	60	48.3	50
	4#南厂界	59.5	70	48.9	55
2019.07.02	1#东厂界	57.6	60	47.0	50
	2#北厂界	57.0	60	46.9	50
	3#西厂界	58.3	60	47.9	50
	4#南厂界	59.7	70	49.1	55
日期	昼间		夜间		
	天气状况	平均风速(m/s)	天气状况	平均风速(m/s)	
2019.07.01	多云	2.0	多云	2.1	
2019.07.02	多云	2.1	多云	2.2	
备注：（1）本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求； （2）项目南厂界临近国道，为4a类功能区。					

附表

气象条件参数

采样日期	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	低云量	总云量
2019.07.01	27.8	99.8	2.1	S	3	6
	33.1	99.7	2.1	S	3	6
	35.5	99.6	2.0	S	2	5
	35.4	99.6	2.0	S	2	5
2019.07.02	28.1	99.8	2.1	S	3	6
	33.5	99.7	2.1	S	3	6
	36.4	99.6	2.0	S	2	5
	36.3	99.6	2.0	S	2	5

#### 分析与评价：

由以上数据得出，经监测，厂界环境昼间噪声值在 56.2--59.7dB (A) 之间，夜间噪声值在 45.9--49.1dB (A) ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。项目南厂界临近国道，昼间最大噪声值 59.7dB (A) ，夜间最大噪声值为 49.1dB (A) ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4a 类功能区，昼间噪声标准限值为 70[dB(A)]，夜间噪声标准限值为 55[dB(A)]。

表八

**验收监测结论:**

1、菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目建设选址位于菏泽市牡丹区大黄集镇夹堤王村西南 320 处路西，2018 年 07 月，菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托绥化市广通环保科技有限公司编制完成了《菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目环境影响报告表》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2018 年 08 月 13 日，菏泽市牡丹区环境保护局以菏牡环审[2018]77 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 600 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资的 13.3%。

4、本项目因需要实际建设 12 套脉冲除尘器项目其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见没有重大变更，因此项目不存在重大变更情况。

5、验收监测结果综述:

(1)废气

① 有组织废气排放监测结果

经监测，1#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；2#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；3#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；4#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；5#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；6#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；7#排气筒颗粒物的最大排放浓度 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；8#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；9#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ；10#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；11#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $6.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；12#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ 均小于其标准限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2中一般控制区的浓度限值要求；等效排气筒颗粒物排放速率 $0.448\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准限值 $8.69\text{kg}/\text{h}$ 。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值。能够实现达标排放。

## ② 无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为  $0.441\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

### （2）噪声

经监测，厂界环境昼间噪声值在 56.2--59.7dB（A）之间，夜间噪声值在 45.9--49.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。项目南厂界临近国道，昼间最大噪声值 59.7dB（A），夜间最大噪声值为 49.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4a 类功能区，昼间噪声标准限值为 70[dB(A)],夜间噪声标准限值为 55[dB(A)]。

### （3）废水

本项目用水主要为润麦用水和生活用水。润麦用水全部进入产品；生活污水经化粪池处理后定期掏运，不外排。

### （4）固废

项目固废主要为除尘器收集的粉尘，去石工序产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠和生活垃圾。除尘器收集的粉尘，去石工序产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠收集后统一外售；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

## 6、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷 75%以上，符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

## 7、总量控制

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，不外排；项目不涉及  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。因此，本项目无需申请总量。

## 8、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及牡丹区环

境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

## 注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：环评批复

附件 2：检测报告

附件 3：检测委托书

附件 4：工况证明

附件 5：无上访证明

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星图及周边关系图

附图 3：排气筒点位图

附图 4：检测图片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

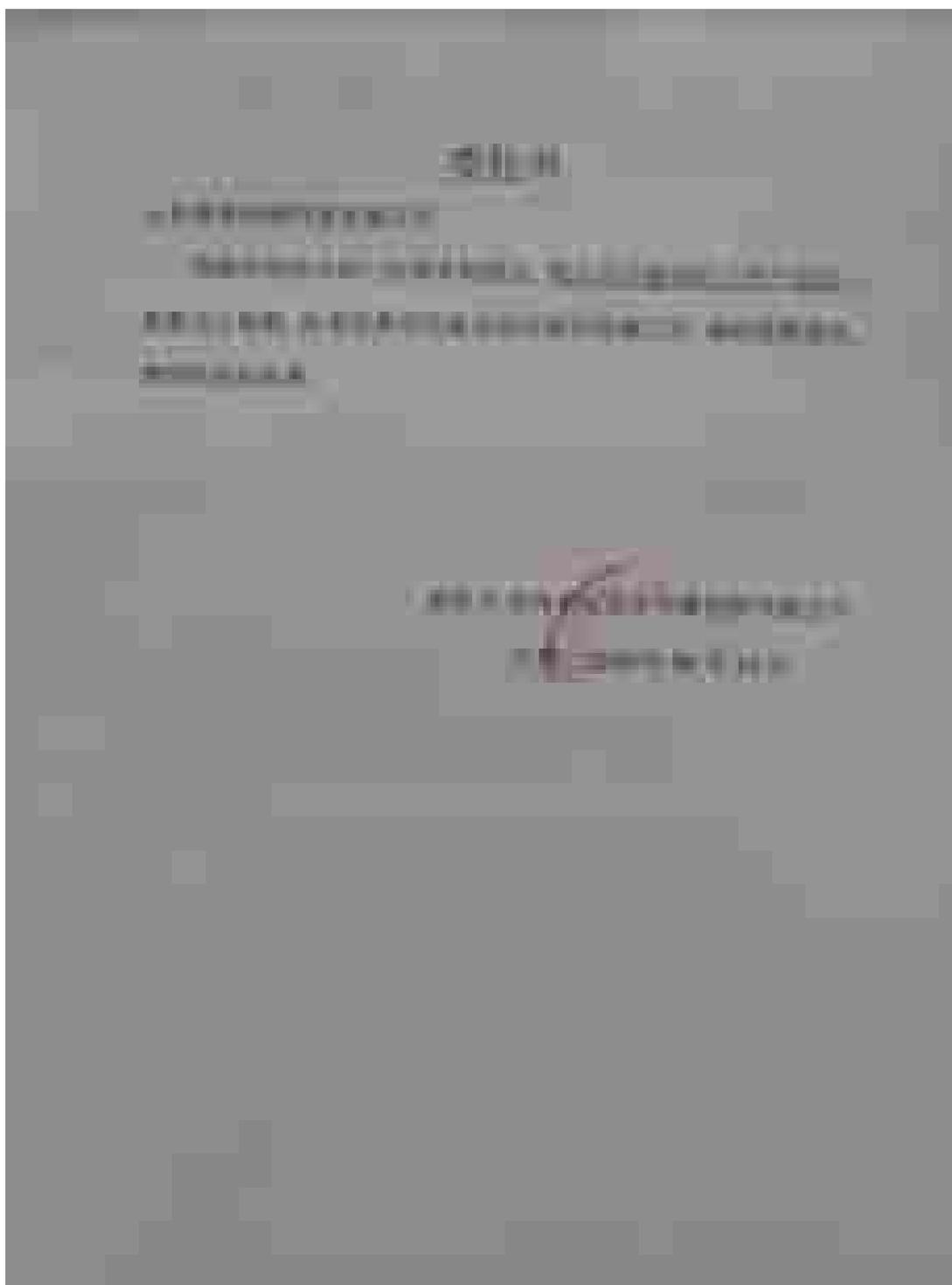
建 设 项 目	项目名称	菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司						建设地点	菏泽市牡丹区大黄集镇夹堤王村西南 320 处路西				
	行业类别	C131 谷物磨制				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	小麦深加工生产项目				实际生成能力	小麦深加工生产项目		环评单位	绥化市广通环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽市单县环境保护局				审批文号	菏牡环审[2018]77 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	/				竣工日期	/		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司				环保设施施工单位	菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	600				环保投资总概算（万元）	13		所占比例（%）	2.2			
	实际总投资（万元）	600				实际环保投资（万元）	80		所占比例（%）	13.3			
	废水治理（万元）	废气治理（万元）	噪声治理（万元）				固废治理（万元）	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时间（h）	7200			
	运营单位	菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371722MA3CJH2G7D		验收时间				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身消减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘			10									
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	项目相关的其它污染物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。 3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量——万标立方米/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。





附件 2：委托书



附件 3：工况证明



附件 4：无上访证明



附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星图及周边关系图



附图3：排气筒点位图



附图 3：检测图片





## 第二部分专家意见及签名

菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司

### 小麦深加工生产项目竣工环境保护验收意见

二〇一九年七月六日，菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特邀菏泽市生态环境局牡丹区分局有关人员参加。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于菏泽市牡丹区大黄集镇夹堤王村西南 320 处路西。项目总占地面积 3500m<sup>2</sup>，建筑面积 1730m<sup>2</sup>，实际年加工 2 万吨小麦。企业年工作 220 天，每天一班，每班 12 小时。主要建设内容包括生产车间、仓库、办公室等。项目主要以小麦等为原料，主要设备有脱皮机、去石机、振动筛等，生成小麦等级粉。

##### (二) 环保审批情况

绥化市广通环保科技有限公司于 2018 年 07 月编制了《菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 08 月通过菏泽市生态环境局牡丹区分局审查批复（荷牡环审[2018]77 号）。

受菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2019年07月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2019年07月01日和07月02日连续两天进行验收监测。

### （三）投资情况

项目总投资600万元，其中环保投资80万元，占总投资的13.3%。

### （四）验收范围

菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目。

## 二、工程变动情况

本项目因需要实际建设12套脉冲除尘器项目其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见没有重大变更，因此项目不存在重大变更情况。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目用水主要为润麦用水和生活用水。润麦用水全部进入产品；生活污水经化粪池处理后定期掏运，不外排。

### （二）废气

#### 2.1 有组织粉尘

根据工程设计，本项目物料的上下输送均采用提升机完成，车间内的水平输送采用绞龙，输送设备全部封闭，设备之间的衔接采用无缝衔接。本项目每个设备上均设有吸尘口，吸尘口通过管道与除尘设施连接，设备运行时，除尘设备开启，除尘风机使生产设备内空间保持负压状态，将设备运行产生的粉尘全部引入除尘设备处理，经除尘设备处理的粉尘由15m高的排气筒排放。整个加工过程在封闭的负压状态下进行。

#### 1 卸料粉尘

项目卸料过程有粉尘产生。项目收购的小麦进厂前已做过初步清理，含尘量不大，粉尘由风机经吸尘口引入 2#、5#、7#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 24m 高的 2#、5#、7#的排气筒排放。

#### 2 一次清理粉尘、二次清理粉尘

粉尘由风机经吸尘口引入 1#、3#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 24m 高的 1#、3#的排气筒排放。

#### 3、一次去石粉尘、二次去石粉尘

粉尘由风机经吸尘口引入#、6#高效脉冲袋式除尘器，处理后经 24m 高的 4#/6#排气筒排放。

#### 4、一次打麦二次打麦和筛分粉尘和一次碾打和二次碾打粉尘

粉尘由风机经吸尘口引入 1#、3#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 24m 高的 1#、3#排气筒排放。

#### 5、磨粉粉尘

粉尘由风机经吸尘口引入 8#、10#高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 20m 高的 8#、10#排气筒排放。

#### 6、清粉粉尘

项目清粉过程有粉尘产生。粉尘经吸尘口引入 9#、12#号高效脉冲袋式除尘器进行处理，处理后经 20m 高的 9#、12#排气筒排放。

### （三）噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要来自生产车间设备运转过程产生的噪声，噪声源强在 75~105dB(A) 之间。经减振、隔声、距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

### （四）固废

项目固废主要为除尘器收集的粉尘，去石工序产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠和生活垃圾。除尘器收集的粉尘，去石工序

产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠收集后统一外售；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

(五) 该企业设有环保管理人员。

#### 四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷 75%以上。

##### (一) 污染物达标排放情况

1、废水：本项目用水主要为润麦用水和生活用水。润麦用水全部进入产品；生活污水经化粪池处理后定期掏运，不外排。

##### 2、废气：①有组织废气排放监测结果

经监测，1#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 3.6mg/m<sup>3</sup>；2#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 5.6mg/m<sup>3</sup>；3#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 4.3mg/m<sup>3</sup>；4#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 5.2mg/m<sup>3</sup>；5#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 5.7mg/m<sup>3</sup>；6#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 5.5mg/m<sup>3</sup>；7#排气筒颗粒物的最大排放浓度 4.2mg/m<sup>3</sup>；8#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 5.2mg/m<sup>3</sup>；9#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 2.9mg/m<sup>3</sup>；10#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 3.7mg/m<sup>3</sup>；11#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 6.6mg/m<sup>3</sup>；12#排气筒颗粒物的最大排放浓度为 4.4mg/m<sup>3</sup> 均小于其标准限值 20mg/m<sup>3</sup>。满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中一般控制区的浓度限值要求；等效排气筒颗粒物排放速率 0.448kg/h，小于其标准限值 8.69kg/h。

满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值。能够实现达标排放。

##### ②无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 0.441mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求（≤ 1.0mg/m<sup>3</sup>）。能够实现达标排放。

3、噪声：经监测，厂界环境昼间噪声值在 56.2--59.7dB（A）之间，夜间噪声值在 45.9--49.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。项目南厂界临近国道，昼间最大噪声值 59.7dB（A），夜间最大噪声值为 49.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4a 类功能区，昼间噪声标准限值为 70[dB(A)]，夜间噪声标准限值为 55[dB(A)]。

4、固体废物：项目固废主要为除尘器收集的粉尘，去石工序产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠和生活垃圾。除尘器收集的粉尘，去石工序产生的沙石、毛粮筛选工序产生的异种粮、麦糠收集后统一外售；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

#### 五、总量控制

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，不外排；项目不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。因此，本项目无需申请总量。

#### 六、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

#### 七、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

## 七、后续要求与建议

### （一）建设单位

1、加强原料进口、皮带输送机管理，尽量减少无组织粉尘排放。

2、严格执行各项环境管理制度和档案，完善企业环境保护设施运行记录，加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，保证各项污染物稳定达标排放。

### （二）验收检测和验收报告编制单位

1、进一步规范验收监测报告文本内容，细化各排气筒高度、间距、等效速率等，对报告文本之中不正之处加以修改。

2、补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”。

3、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

八、验收人员信息见附件。

菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司

二〇一九年七月六日

《中国注册会计师执业准则》

第 1101 号 注册会计师审计

章 节	条 款	内 容	修 订 前	修 订 后
第一章 总 则	第二条	注册会计师是指依法取得注册会计师证书并接受委托从事审计和会计咨询、税务代理等业务的执业人员。	第二条	注册会计师是指依法取得注册会计师证书并接受委托从事审计和会计咨询、税务代理等业务的执业人员。
	第三条	注册会计师执行审计业务，应当遵守职业道德守则，勤勉尽责，恪守独立、客观、公正原则。	第三条	注册会计师执行审计业务，应当遵守职业道德守则，勤勉尽责，恪守独立、客观、公正原则。
	第四条	注册会计师执行审计业务，应当保持独立性，不得与任何可能影响其独立性的机构或者人员存在关联关系。	第四条	注册会计师执行审计业务，应当保持独立性，不得与任何可能影响其独立性的机构或者人员存在关联关系。
第二章 审计准则	第五条	注册会计师执行审计业务，应当遵守审计准则。	第五条	注册会计师执行审计业务，应当遵守审计准则。
	第六条	注册会计师执行审计业务，应当遵守审计准则。	第六条	注册会计师执行审计业务，应当遵守审计准则。
第三章 会计师事务所	第七条	会计师事务所应当依法取得营业执照、注册会计师证书和从事审计业务的资格。	第七条	会计师事务所应当依法取得营业执照、注册会计师证书和从事审计业务的资格。
	第八条	会计师事务所应当依法取得营业执照、注册会计师证书和从事审计业务的资格。	第八条	会计师事务所应当依法取得营业执照、注册会计师证书和从事审计业务的资格。
第四章 注册会计师	第九条	注册会计师应当依法取得注册会计师证书。	第九条	注册会计师应当依法取得注册会计师证书。
	第十条	注册会计师应当依法取得注册会计师证书。	第十条	注册会计师应当依法取得注册会计师证书。

## 第三部分其他需要注意事项

### 菏泽市牡丹区华鲁面粉有限公司

#### 小麦深加工生产项目竣工环境保护验收整改说明

二〇一九年七月六日，我公司在菏泽市牡丹区王浩屯镇组织召开了华鲁面粉有限公司小麦深加工生产项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
1、加强原料进口、皮带输送机管理，尽量减少无组织粉尘排放。	已加强
2、严格执行各项环境管理制度和档案，完善企业环境保护设施运行记录，加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，保证各项污染物稳定达标排放。	已完善
3、进一步规范验收监测报告文本内容，细	已规范，详见文本

<p>化各排气筒高度、间距、等效速率等，对报告文本之中不正之处加以修改。</p>	
<p>4、补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”。</p>	<p>已补充在验收意见，详见上文本</p>
<p>5、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。</p>	<p>已修改完善，会立即公示。</p>