

建设项目竣工环境保护验收监测表

项目名称：沧州牧富特畜牧机械设备有限公司
养殖设备生产线技术改造项目

委托单位：沧州牧富特畜牧机械设备有限公司

河北未派环保科技有限公司



说 明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、如对本报告有异议，请于收到本报告起十五天内向本单位提出，逾期不提出申请的，视为认同本报告。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。
- 4、本报告仅限于建设项目竣工环境保护验收工作。
- 5、本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章无效。

编制人：陈会聪

审核人：尹威力

批准人：牛梅丽

建设单位：沧州牧富特畜牧机械设备有限公司

电话：13754572591

地址：河北省沧州市沧县李天木镇崔庄村

法人代表：孙振英

编制单位：河北未派环保科技有限公司

电话：17333443337

地址：河北省石家庄市藁城区石家庄经济技术开发区丰产路9号办公楼

308室

法人代表：李翻

表一 建设项目概况

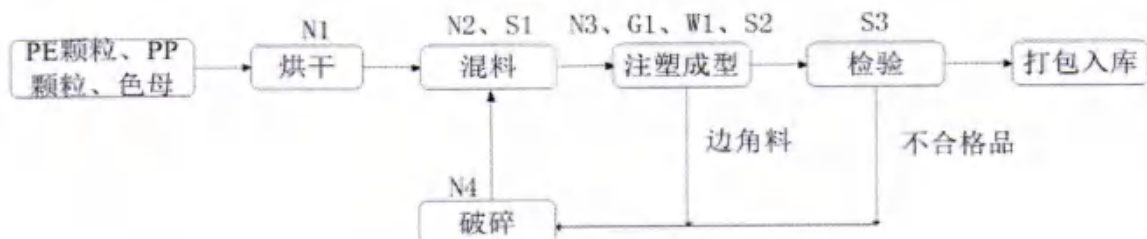
建设项目名称	沧州牧富特畜牧机械设备有限公司养殖设备生产线技术改造项目				
建设单位名称	沧州牧富特畜牧机械设备有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
行业类别及代码	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的 53、塑料制品业 292-其他				
建设地点	河北省沧州市沧县李天木镇崔庄村				
主要产品名称	塑料饮水器、料盘				
设计生产能力	扩建工程年产塑料饮水器、料盘 6 万个， 扩建项目建成后，全厂年产塑料饮水器、料盘 11 万个				
实际生产能力	扩建工程年产塑料饮水器、料盘 6 万个， 扩建项目建成后，全厂年产塑料饮水器、料盘 11 万个				
建设项目环评时间	2025 年 01 月	开工建设时间	2025 年 02 月		
调试时间	2025 年 04 月	验收现场监测时间	2025.07.10-2025.07.11		
环评报告表 审批部门	沧县行政审批局	环评报告表 编制单位	河北元鼎企业管理咨询有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	5.0%
实际总概算	200 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	5.0%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院第 682 号令《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》； 2、原河北省环境保护局冀环办发[2007]65 号关于印发《建设项目环境管理若干问题的暂行规定》的通知； 3、环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）； 4、河北省环境保护厅办公室关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的通知（冀环办字函〔2017〕727 号，2017 年 11 月 23 日）； 5、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）； 6、《沧州牧富特畜牧机械设备有限公司养殖设备生产线技术改造项目环境影响报告表》（河北元鼎企业管理咨询有限公司，2025 年 01 月）； 7、沧县行政审批局关于《沧州牧富特畜牧机械设备有限公司养殖设备生产线技术改造项目环境影响报告表》的批复（沧县行审（环）扩字[2025]009 号，2025 年 02 月 05 日）。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	有组织废气：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 含 2024 年修改单表 5 及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016 表 1 有机化工业限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2 限值要求。 无组织废气：非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016 表 2、表 3，《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 二级新扩改建限值要求。 噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类限值要求。
--------------------------	--

表二 工艺流程简介

(一) 生产工艺流程

1、料盘工艺流程：



料盘生产工艺流程图

料盘工艺流程简述：

(1) 烘干：将原料 PE 颗粒、PP 颗粒利用烘干机进行烘干，烘干采用电加热，烘干温度为 50℃。此过程产生噪声 N1。

(2) 混料：将原料 PE 颗粒、PP 颗粒或破碎后的物料、色母在密闭混料机中进行混料。因使用原料均为大颗粒状，此过程无废气产生。此过程产生噪声 N2、原料包装袋 S1。

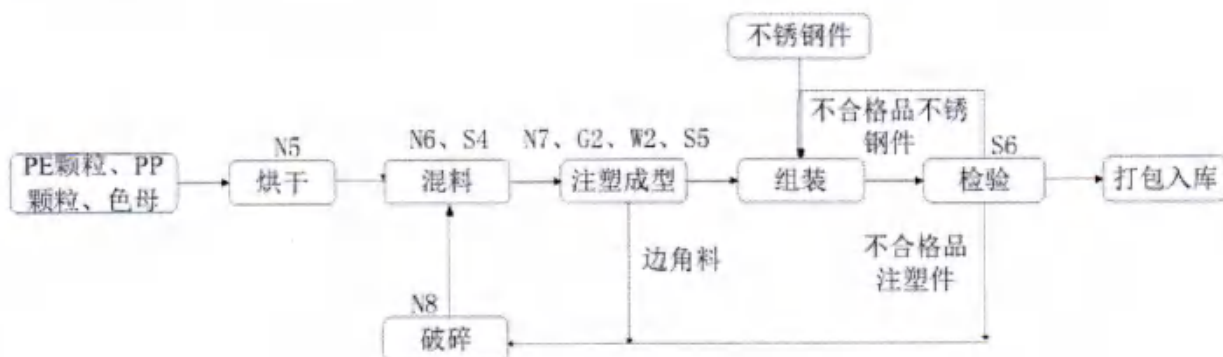
(3) 注塑成型：混料后的原料进入注塑机进行加热挤出成型，采用电加热，加热温度为 150℃-170℃，对加热挤出成型后的原料在模具中进行定型，定型过程中采用冷却水进行间接降温，冷却水循环使用，定期补充，不外排。此过程产生噪声 N3、废气 G1、边角料 S2、冷却水 W1。

(4) 检验：进行检验，将不合格品检出。此过程产生不合格品 S3。

(5) 成品：检验合格品即为成品，入库待售。

(6) 破碎：边角料、不合格品进入破碎机破碎成 5-6mm 片状物料，破碎机进出口均加设密闭盖板，破碎过程密闭，且破碎后物料粒径较大，无粉尘产生，破碎后的物料回用于混料工序。此过程产生噪声 N4。

2、塑料饮水器工艺流程：



塑料饮水器生产工艺流程图

塑料饮水机工艺流程简述：

1、烘干：将原料 PE 颗粒、PP 颗粒利用烘干机进行烘干，烘干采用电加热，烘干温度为 50℃。此过程产生噪声 N5。

2、混料：将原料 PE 颗粒、PP 颗粒或破碎后的物料、色母在密闭混料机中进行混料。因使用原料均为大颗粒状，此过程无废气产生。此过程产生噪声 N6、原料包装袋 S4。

3、注塑成型：混料后的原料进入注塑机进行加热挤出成型，采用电加热，加热温度为 150℃-170℃，对加热挤出成型后的原料在模具中进行定型，定型过程中采用冷却水进行间接降温，冷却水循环使用，定期补充，不外排。此过程产生噪声 N7、废气 G2、边角料 S5、冷却水 W2。

4、组装：将加工成型的塑料配件和外购的不锈钢配件人工进行组装。

5、检验：进行检验，将不合格品检出。此过程产生不合格品 S6。

6、成品：检验合格品即为成品，入库待售。

7、破碎：边角料、不合格注塑件进入破碎机破碎成 5-6mm 片状物料，破碎机进出口均加设密闭盖板，破碎过程密闭，且破碎后物料粒径较大，无粉尘产生，破碎后的物料回用于混料工序。此过程产生噪声 N8。

(二) 主要产排污环节
本项目营运期产污环节汇总情况表

类型	排污节点	污染物序号	主要污染物	治理措施
废气	注塑成型工序	G1、G2	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA001 排放
废水	循环系统冷却用水	W1、W2	SS	循环使用，定期补充，不外排
	生活废水	W	COD、SS、氨氮	排入防渗化粪池，定期清掏用作农肥，不外排
噪声	设备噪声	N1-N8	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声、合理布局、距离衰减等
固废	原料使用过程	S1、S4	废包装袋	暂存一般固废暂存间，外售
	注塑成型	S2、S5	塑料边角料	暂存一般固废暂存间，破碎后回用于生产
	检验工序	S3	不合格品	
		S6	不合格品注塑件	
			不合格品不锈钢件	暂存一般固废暂存间，回用于生产
	废气处理	S	废活性炭	收集后暂存危废间，定期交由资质单位处理
	职工生活	S	生活垃圾	收集后由环卫部门处理

表三 污染物及污染治理设施

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废水

本项目废水包括循环系统冷却用水和生活废水。其中循环系统冷却用水循环使用，定期补充，不外排；生活废水排入防渗化粪池，定期清掏用作农肥，不外排。

(2) 废气

本项目废气主要为注塑成型工序中塑料加工产生的非甲烷总烃、臭气浓度，废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为生产设备及风机运行时产生的噪声，通过基础减震、厂房隔声、合理布局、距离衰减等措施降低噪声影响。

(4) 固废

本项目固废主要为塑料边角料、不合格品、不合格品注塑件、不合格品不锈钢件、废包装袋、废活性炭和生活垃圾。

注塑成型工序产生的塑料边角料、料盘检验工序产生的不合格品、饮水机检验工序产生的不合格品注塑件暂存一般固废暂存间，破碎后回用于生产，饮水机检验工序产生的不合格品不锈钢件暂存一般固废暂存间，回用于生产，原料使用过程产生废包装袋暂存一般固废暂存间，定期外售；废气治理设施产生的废活性炭收集后暂存危废间，定期交由资质单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门处理。

表四

(一) 验收监测内容

检测类别	检测点位名称	检测项目	检测频次
有组织废气	车间废气处理设施进口	非甲烷总烃、排气流量	检测 2 天, 1 天 3 次
	废气排放口 (DA001) 出口	非甲烷总烃、臭气浓度、排气流量	检测 2 天, 1 天 3 次
无组织废气	厂界上风向 1 个点位, 下风向 3 个点位	非甲烷总烃、臭气浓度	检测 2 天, 1 天 4 次
	车间口	非甲烷总烃	检测 2 天, 1 天 4 次
	车间外任意一次浓度值	非甲烷总烃	检测 2 天, 1 天 4 次
噪声	西厂界、东厂界	噪声	检测 2 天, 昼夜各检测 1 次

(二) 验收监测分析方法

检测类别	检测项目	分析及标准代号	仪器名称型号及编号	检出限
有组织废气	排气流量	《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及修改单 7 排气流速、流量的测定	自动烟尘气测试仪 ZR-3260E WPC001-01、02	/
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	真空箱气袋采样器 HP-3001 WPC004-01、02 气相色谱仪 GC-8500 WPF120	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	恶臭采样器 HY-2015 WPC012-01	/
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	真空箱气袋采样器 HP-3001 WPC004-01~04 气相色谱仪 GC-7890 型 WPF018	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	真空玻璃采样瓶	/
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声校准器 AWA6022A WPC006-02 多功能声级计 AWA5688 WPC005-02	/

(三) 验收监测质量保证及质量控制

- 1、现场检测期间，企业生产工况正常，各污染治理设施运行正常。
- 2、检测分析中使用的各种仪器均经计量部门检定/校准且在有效使用期内，并在使用前后进行校准，符合质控要求。
- 3、所有检测分析人员均经过岗前培训，全部人员持证上岗。
- 4、本次检测均严格按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《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）及修改单、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000 实施全过程的质量保证。
- 5、检测数据严格实行三级审核制度。

表五 验收监测结果与分析

1、验收监测生产工况

现场监测期间，企业生产稳定正常。

2、监测结果

(1) 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				排放限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
注塑工序排气筒进口 2025.07.10	标干流量	Nm ³ /h	3401	3471	3338	3471	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	21.7	23.4	20.0	23.4	—	—
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0738	0.0812	0.0668	0.0812	—	—
注塑工序排气筒出口(二级活性炭+15m 排气筒) 2025.07.10	标干流量	Nm ³ /h	4968	4861	4930	4968	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.61	4.86	5.03	5.03	GB31572-2015 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0229	0.0236	0.0248	0.0248	—	—
	非甲烷总烃去除效率	%	69	71	63	63	DB13/2322-2016 ≥90	—
	臭气浓度	无量纲	1122	977	1318	1318	GB14554-1993 ≤2000	达标
注塑工序排气筒进口 2025.07.11	标干流量	Nm ³ /h	3431	3499	3450	3499	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	19.9	21.4	22.6	22.6	—	—

检测点位	检测项目	单位	检测结果				排放限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0683	0.0749	0.0780	0.0780	—	—
注塑工序排气筒出口(二级活性炭+15m排气筒) 2025.07.11	标干流量	Nm ³ /h	4994	4920	4912	4994	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.69	4.82	4.94	4.94	GB31572-2015 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0234	0.0237	0.0243	0.0243	—	—
	非甲烷总烃去除效率	%	66	68	69	66	DB13/2322-2016 ≥90	—
	臭气浓度	无量纲	977	1122	851	1122	GB14554-1993 ≤2000	达标

(2) 无组织废气监测结果

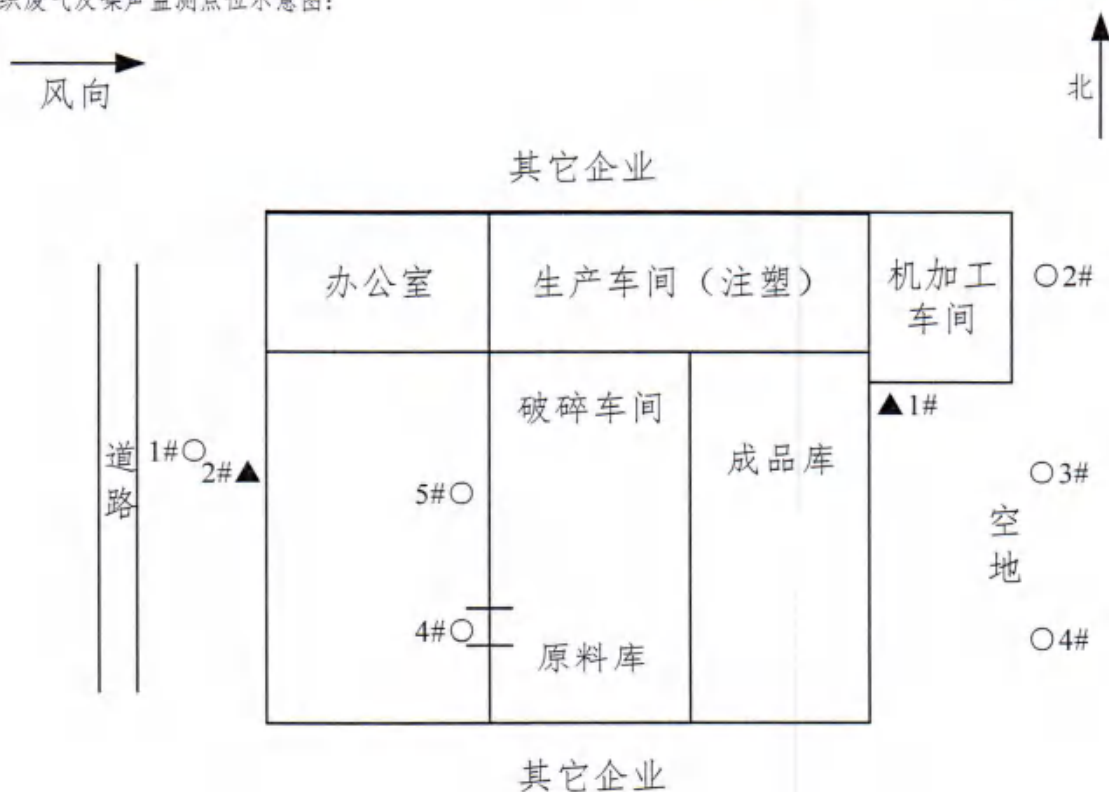
检测指标	检测点位	单位	检测结果				最大值	限值	达标情况
			1	2	3	4			
非甲烷总烃 2025.07.10	上风向1#	mg/m ³	0.88	0.64	0.93	0.85	1.34	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
	下风向2#		1.34	1.09	1.31	1.13			
	下风向3#		1.29	1.00	1.14	1.33			
	下风向4#		1.02	1.08	1.09	1.18			
	车间口5#		1.48	1.56	1.73	1.72	1.73	DB13/2322-2016 ≤4.0 GB37822-2019 ≤6.0	达标
	车间外任意一次浓度值6#		1.65	1.63	1.56	1.46	1.65	—	—
臭气浓度 2025.07.10	上风向1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	18	GB14554-1993 ≤20	达标
	下风向2#		14	15	16	13			
	下风向3#		17	18	14	15			
	下风向4#		16	12	11	12			
非甲烷总烃 2025.07.11	上风向1#	mg/m ³	0.74	0.79	0.94	0.76	1.35	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
	下风向2#		1.09	1.21	1.14	1.32			
	下风向3#		1.18	1.00	1.25	1.32			
	下风向4#		1.22	1.02	1.07	1.35			
	车间口5#		1.42	1.50	1.44	1.62	1.62	DB13/2322-2016 ≤4.0 GB37822-2019	达标

								≤6.0	
	车间外任意一次浓度值6#		1.40	1.60	1.64	1.58	1.64	—	—
检测指标	检测点位	单位	检测结果				最大值	限值	达标情况
			1	2	3	4			
臭气浓度 2025.07.11	上风向1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	18	GB14554-1993 ≤20	达标
	下风向2#		13	18	15	12			
	下风向3#		17	16	14	15			
	下风向4#		11	12	17	14			

(3) 噪声检测结果

检测点位	检测结果（dB(A)）				排放限值 dB(A)	达标 情况
	2025.07.10		2025.07.11			
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界 1#	54.5	45.2	52.3	45.5	GB12348-2008 昼间≤60； 夜间≤50	达标
西厂界 2#	52.8	47.4	53.4	44.7		达标
气象条件	2025.07.10 昼间：晴，风速：2.2m/s，夜间：晴，风速：2.9m/s； 2025.07.11 昼间：晴，风速：2.4m/s，夜间：晴，风速：2.3m/s。					
备注：该企业南、北厂界紧邻其它企业，不具备噪声监测条件						

无组织废气及噪声监测点位示意图：



表六 验收监测结论及建议

1、验收监测结论

1.1、生产工况

现场监测期间，企业生产稳定正常。

1.2、废水

本项目废水包括循环系统冷却用水和生活废水。其中循环系统冷却用水循环使用，定期补充，不外排；生活废水排入防渗化粪池，定期清掏用作农肥，不外排。

1.3、废气

(1) 有组织废气

经监测，本项目“注塑工序排气筒出口”排放的废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率为 63%，加测车间无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 及修改单表 5，《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016 表 1 有机化工业、表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）要求；臭气浓度最大值为 1318（无量纲），监测结果满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

(2) 无组织废气

经监测，本项目厂界无组织废气中非甲烷总烃的最大浓度为 $1.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016 表 2 企业边界大气污染物浓度限值（其他企业）要求；臭气浓度最大值为 18（无量纲），监测结果满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 二级新扩改建限值要求。

1.4、噪声

经监测，本项目西厂界、东厂界昼间噪声值监测范围为（52.3-54.5）dB(A)，夜间噪声值监测范围为（44.7-47.4）dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准要求。

1.5、固体废物治理措施

本项目固废主要为塑料边角料、不合格品、不合格品注塑件、不合格品不锈钢件、废包装袋、废活性炭和生活垃圾。

注塑成型工序产生的塑料边角料、料盘检验工序产生的不合格品、饮水机检验工序产生的不合格品注塑件暂存一般固废暂存间，破碎后回用于生产，饮水机检验工序产生的不合格品不锈钢件暂存一般固废暂存间，回用于生产，原料使用过程产生废包装袋暂存一般固废暂存间，定期外售；废气治理设施产生的废活性炭收集后暂存危废间，定期交由资质单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门处理。

2、总量控制

经核实，本项目不涉及废水排放，不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放，污染物排放总量为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；本项目根据企业提供年运行时间为 2400h，计算非甲烷总烃年排放总量为 0.0600t，满足环评及批复要求（COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：1.152 t/a）。

3、验收监测建议

3.1 加强内部管理，建立健全各项环保规章制度，加强环保治理设施管理，确保污染物长期、稳定、达标排放。

3.2、提高员工环保意识，认真学习环保知识，落实国家和河北省颁布的各项环境保护法规和制度，做到社会效益、环境效益和经济效益协调发展。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	
项目名称		项目代码		建设地点	
行业类别 (分管理名录)		建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造	
设计生产能力		实际生产能力		环评单位	
环评文件审批机关		审批文号		环评文件类型	
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		环保设施施工单位		本工程排污许可证编号	
验收单位		环保设施监测单位		验收监测时工况	
投资总概算（万元）		环保投资总概算（万元）		所占比例（%）	
实际总投资（万元）		实际环保投资（万元）		所占比例（%）	
废水治理（万元）		废气治理（万元）		绿化及生态（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	
运营单位		运营单位统一社会信用代码		验收时间	
污染物		本期工程实际排放量(1)		全厂实际排放量(9)	
废水		本期工程允许排放量(3)		全厂核定排放量(10)	
化学需氧量		本期工程自身削减量(5)		本期工程“以新带老”削减量(8)	
氨氮		本期工程实际产生量(4)		区域平衡替代削减量(11)	
石油类		本期工程自身削减量(5)		排放增减量(12)	
废气		本期工程自身削减量(5)			
二氧化硫		本期工程自身削减量(5)			
烟尘		本期工程自身削减量(5)			
工业粉尘		本期工程自身削减量(5)			
氮氧化物		本期工程自身削减量(5)			
工业固体废物		本期工程自身削减量(5)			
与项目有关的特征污染物		本期工程自身削减量(5)			
非甲烷总烃		本期工程自身削减量(5)			
		0.0600t/a			
		1.152 t/a			

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——万吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——吨/年。

