

廊坊瑞华石化有限公司

环境影响后评价

环境保护验收报告

廊坊瑞华石化有限公司

2019年09月

# 目 录

1、项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
3、项目建设情况.....	3
3.1 项目基本情况.....	3
3.2 项目建设情况.....	3
3.2 主要原辅材料及生产设备.....	4
3.3 项目公用工程.....	4
3.4 生产工艺.....	5
3.5 项目变更情况.....	6
3.6 验收范围.....	6
4、环境保护设施.....	7
4.1 污染物治理处置措施.....	7
4.1.1 废气.....	7
4.1.2 废水.....	8
4.1.3 噪声影响分析及治理措施.....	9
4.1.4 固体废弃物环境影响分析及治理措施.....	10
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
5、环境影响报告结论与建议及其审批部门审批决定.....	12
5.1 环境影响报告结论与建议.....	12
5.2 廊坊经济技术开发区环境保护局备案意见.....	15
5.3 审批意见落实情况.....	17
6、验收执行标准.....	19
6.1 污染物排放标准.....	19
6.2 总量控制指标.....	20
7、验收监测内容.....	21
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	21
7.1.1 废水.....	21
7.1.2 废气及噪声.....	21
7.1.3 固液体废物监测.....	22
8、质量保证措施和监测分析方法.....	23
8.1 质量保证措施.....	23
8.2 监测分析方法.....	24
9、验收监测结果.....	26
9.1 废气监测结果.....	26
9.2 废水监测结果.....	28
9.3 噪声监测结果.....	28
9.4 监测结果分析.....	29
9.5 总量控制要求.....	29
10、结论和建议.....	31
10.1 验收主要结论.....	31
10.2 建议.....	32

## 1、项目概况

廊坊瑞华石化有限公司建于 2002 年，原有防腐涂料生产线、撬装设备生产线、汽柴油添加剂生产线及防冻剂生产线。随着国家相关政策的出台和实施以及市场的影响，廊坊瑞华石化有限公司为满足环保和企业自身发展的双向要求，于 2007 年底拆除厂区原有防腐涂料生产线及相关配套设备，于 2008 年底拆除厂区原有汽柴油添加剂生产线、防冻剂生产线及相关配套设备，此外，廊坊瑞华石化有限公司结合实际市场需求将原年产 1200 台撬装设备生产线降低产能，调整为年产 150 台（套）撬装设备。

项目改造完成投产运行后，从产污、治污等环节进行了优化，根据环保法律法规相关要求廊坊瑞华石化有限公司应对变更后的环境影响情况开展环境影响后评价。

本项目为廊坊瑞华石化有限公司环境影响后评价验收，主要验收内容为撬装设备车间及废气处理设施（焊烟净化器、切割除尘器）、食堂及食堂油烟处理设施（油烟净化器）、生活污水处理设施（隔油池、化粪池）及垃圾收集设施。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等法规文件的要求，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

## 2、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订并施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订并施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日起施行）；
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）；
- (8) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (9) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
- (10) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (14) 《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）》（河北省环境保护厅）；
- (15) 《河北省环境保护条例》（2005年5月1日起施行）；
- (16) 《廊坊瑞华石化有限公司环境影响后评价报告》，河北诚壹环保科技有限公司，2019年4月。
- (17) 廊坊经济技术开发区环境保护局关于《廊坊瑞华石化有限公司年产150台（套）撬装设备项目环境影响后评价报告的备案意见》，2019年7月3日；
- (18) 廊坊瑞华石化有限公司《廊坊瑞华石化有限公司年产150台（套）撬装设备项目建设项目竣工环境保护验收监测表》，河北绿环环境科技有限公司，2019年9月。
- (19) 企业提供的其他资料证明文件。

### 3、项目建设情况

#### 3.1 项目基本情况

3.1.1 项目基本情况介绍见下表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

项目名称	环境影响后评价		
建设单位	廊坊瑞华石化有限公司		
法人代表	杨红星	联系人	李焱
通信地址	廊坊经济技术开发区华祥路 75 号		
联系电话	13722662227	邮编	065001
项目性质	已建	行业类别	C3599 其他专用设备制造
建设地点	廊坊经济技术开发区华祥路 75 号		
占地面积 (平方米)	24400.5	经纬度	东经 116°46'24.56" 北纬 39°34'8.32"

#### 3.1.2 地理位置情况

本项目选址位于廊坊经济技术开发区华祥路 75 号，中心地理坐标为东经 116°46'24.56"，北纬 39°34'8.32"。项目四至为：东侧为华馨小区，南侧为祥泰别墅，西侧为华祥路，北侧为建设用地。本项目主要建有 1#车间、3#车间、4#车间、门卫、生活楼。项目所在地理位置见附图 1，周边关系见附图 2，厂区平面图见附图 3。

#### 3.2 项目建设情况

项目建设内容情况见下表。

表 3-2 项目组成一览表

建设内容		现状	建筑面积 m <sup>2</sup>	建筑面积合计 (现状)	备注
主体工程	主车间	1#车间	6336	12863.22m <sup>2</sup>	主体一层,局部三层(含 办公用房),生产车间 现为库房
		3#车间	3824.82		一层,撬装车间
		4#车间	1824		一层,原为液体产品生产 车间,目前处于闲置

					中
辅助工程	一般辅助车间	门卫	36		一层
办公生活用房	办公生活用房	生活楼	842.4		食堂位于南侧一层，其余为职工宿舍

### 3.2 主要原辅材料及生产设备

表 3-3 原辅材料及能源消耗用量一览表

类别	名称	单位	现状用量
原辅材料	型钢	吨	150
	管件	吨	50
	钢管	吨	200
	外购件（仪表、阀门、法兰等）	套	500
	焊丝	吨	4.8
能源消耗	水	吨	6000
	电	万度	30.2
	液化石油气	吨	0.5

表 3-4 主要设备一览表

序号	现状工程			
	设备名称	型号	单位	数量
1	铣床	X6332A	台	1
2	摇臂钻床	Z3050X16/1	台	1
3	车床	CA6261B	台	1
4	套丝机	SQ-50B1	台	1
5	切割机	/	台	1
6	空压机	/	台	1
7	焊烟净化器	/	台	5
8	切割除尘器	/	台	1
9	氩弧焊机	/	台	12
10	压缩空气储罐 (一用一备)	/	个	2
11	试压机	/	台	1
12	循环水罐	5m <sup>3</sup>	个	1
合计			台(个)	28

### 3.3 项目公用工程

#### 1、给排水

给水：项目用水主要为办公生活用水和试压用水。其中办公生活用水量为 6000t/a，试压用水量为 20t/a，供水水源为廊坊经济技术开发区集中供水系统，

项目年用水量约为 6020t。

排水：本项目试压用水循环使用，每季度更换一次，由于试压用水为封闭用水，因此，更换水用于厂区绿化及道路泼洒抑尘，不外排。本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经隔油池、化粪池处理后排入污水管网，最终进入廊坊经济技术开发区污水处理厂进行处理。

本项目给排水平衡图见下图：

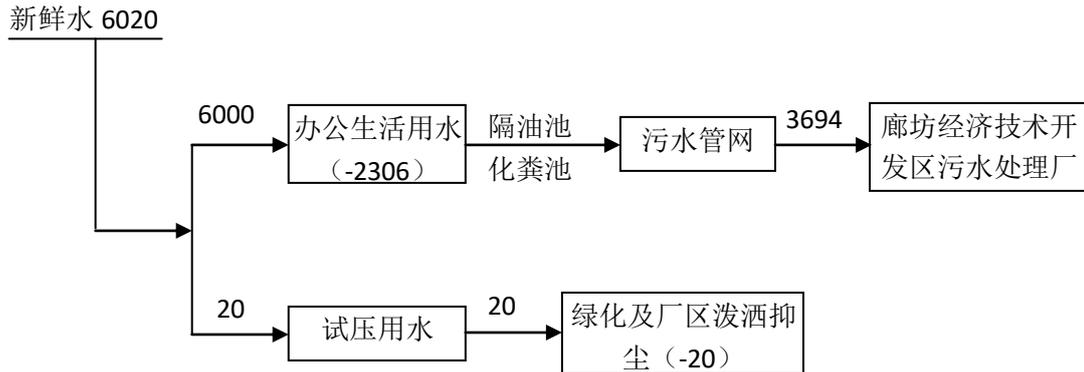


图 3-1 项目给排水平衡图（单位：m³/a）

## 2、供电系统

项目用电由当地供电网供应，年用电量约为 30.2 万度。

## 3、供热

本项目办公生活用热采用空调。

## 3.4 生产工艺

本项目撬装设备生产工艺情况如下：

（1）下料：由外协单位对大型钢材、管材进行下料切割，部分小型零配件在3#车间内进行下料（主要为切割、钻孔、套丝等）。

**产污环节：该过程产生切割粉尘G1，废边角料S1，收集的粉尘S2。**

（2）焊接：将切割好的钢材、管材及小型零配件由人工在3#车间利用氩弧焊机进行焊接。

**产污环节：该过程产生焊接烟尘G2，收集的粉尘S3。**

（3）强度试验：利用试压机对焊接的管材等进行强度试验（强度试验采用水压进行测试）。

**产污环节：该过程产生定期更换的试压水W1。**

（4）表面处理：将试验合格的半成品交由外协单位进行喷砂除锈、表面喷

漆处理，外协加工好的半成品运至厂区库房内或备料区待组装。

(5) 组装调试：由人工将外协加工件、外购件（仪表、法兰等）等进行组装，组装好后利用压缩空气进行调试。调试好后即得成品，包装入库待售。

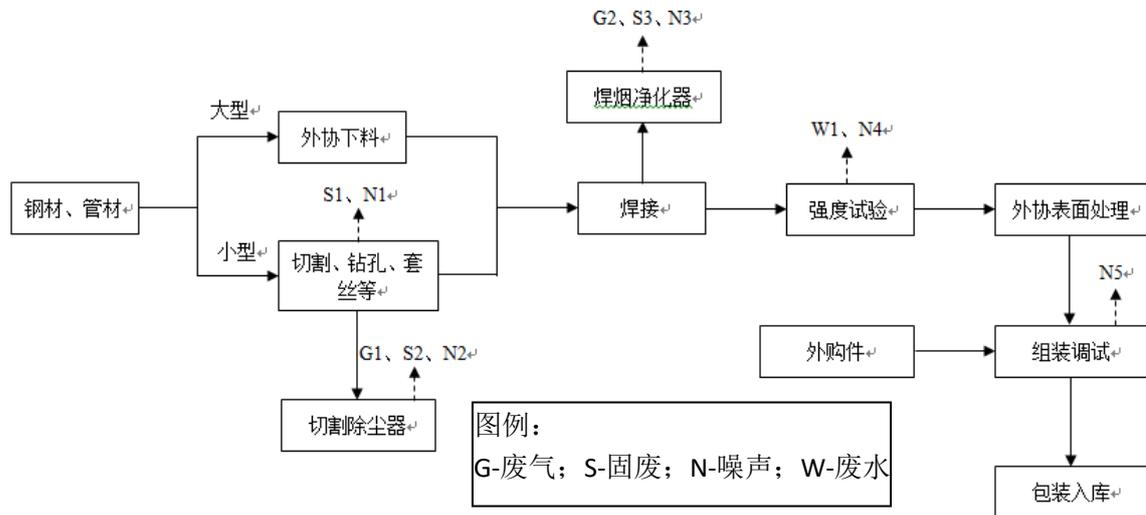


图 3-2 撬装设备生产工艺流程及排污节点图

表 3-5 项目污染物排放情况一览表

污染类型	污染源	污染物	排放规律	治理措施及排放去向
废气	切割	颗粒物	间歇	切割除尘器+车间排风口排放
	焊接	颗粒物	间歇	焊烟净化器+车间排风口排放
	食堂	油烟	间歇	油烟净化器+楼顶排放
废水	职工办公生活	生活污水	连续	隔油池+化粪池+污水管网+开发区污水处理厂
	试压	试压废水	间歇	厂区绿化及泼洒抑尘
噪声	生产设备	噪声	间歇	基础减震，厂房隔声，距离衰减
固废	切割、钻孔、套丝	废边角料	间歇	收集后外售
	除尘器	回收粉尘	间歇	由环卫部门处理
	职工生活	生活垃圾	间歇	由环卫部门处理

### 3.5 项目变更情况

本次验收内容为后评价内容，环评内容与项目实际建设情况一致。

### 3.6 验收范围

本项目位于廊坊经济技术开发区华祥路 75 号，本项目为廊坊瑞华石化有限公司环境影响后评价验收，主要验收内容为撬装设备车间及废气处理设施（焊烟净化器、切割除尘器）、食堂及食堂油烟处理设施（油烟净化器）、生活污水处理设施（隔油池、化粪池）及垃圾收集设施。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理处置措施

#### 4.1.1 废气

项目营运期废气主要有：切割过程、焊接过程等环节产生的废气以及职工食堂产生的食堂油烟，主要为颗粒物、油烟等。

##### (1) 颗粒物

本项目颗粒物主要来源于切割过程产生的粉尘以及焊接过程产生的焊接烟尘。本项目产生的粉尘经切割除尘器处理后经车间无组织排放。本项目采用“移动式焊烟净化器”处理焊接烟尘，处理后的废气经车间无组织外排。

根据河北绿环环境科技有限公司 2019 年 8 月 28 日~8 月 29 日进行的监测结果显示，项目厂界颗粒物最大浓度为  $0.385\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，本项目无组织排放颗粒物对周围环境空气影响较小，因此防止措施有效。



## (2) 食堂油烟

本项目食堂烹饪过程会有油烟产生，本项目设置 1 台油烟净化器，产生的食堂油烟经油烟净化器处理后至楼顶高空排放。

根据河北绿环环境科技有限公司 2019 年 8 月 28 日~8 月 29 日进行的监测结果显示，本项目食堂油烟最大排放浓度为  $0.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准要求（最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，本项目食堂油烟废气通过油烟净化装置处理后经楼顶高空排放对周围环境空气影响较小，因此防止措施有效。

### 4.1.2 废水

本项目试压用水循环使用，每季度更换一次，由于试压用水为封闭用水，因此，更换水用于厂区绿化及道路泼洒抑尘，不外排。本项目外排废水主要为办公生活废水，根据河北绿环环境科技有限公司 2019 年 8 月 28 日~8 月 29 日进行的监测结果，监测结果如下：

表 4-1 废水监测结果表

监测点位 及时间	监测项目	单位	监测结果				平均值/ 范围值	执行标 准号及 标准值	达标 情况
			1	2	3	GB8978-1996 表 4 三级标准，及廊坊 经济技术开发区 污水处理厂进水 水质要求			
废水总排 口 2019.8.28	pH 值	无量 纲	7.56	7.49	7.62	7.49~7.6 2	6~9	达标	
	化学需氧量	mg/L	160	166	162	163	$\leq 400$	达标	
	五日生化 需氧量	mg/L	55.1	56.6	55.6	55.8	$\leq 200$	达标	
	悬浮物	mg/L	58	55	61	58	$\leq 250$	达标	
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	11.9	11.5	11.3	11.6	$\leq 25$	达标	
	动植物油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	$\leq 100$	达标	
废水总排 口 2019.8.29	pH 值	无量 纲	7.61	7.55	7.51	7.51~7.6 1	6~9	达标	
	化学需氧量	mg/L	156	163	169	163	$\leq 400$	达标	

	五日生化需氧量	mg/L	54.7	55.7	56.7	55.7	≤200	达标
	悬浮物	mg/L	57	60	58	58	≤250	达标
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	12.0	11.7	12.7	12.1	≤25	达标
	动植物油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤100	达标

依据上表可知，生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996 表 4 三级标准及廊坊经济技术开发区污水处理厂进水水质要求。项目废水不会对周围水环境造成不利影响，因此防止措施有效。

#### 4.1.3 噪声影响分析及治理措施

方案实施后较之前主要噪声源有所减少，营运期主要噪声源为铣床、钻床、车床、焊机、空压机、焊烟净化器及切割除尘器等，项目选用低噪声设备，将产噪声设备远离敏感点设置，并采用厂房隔声等降噪措施，项目主要噪声源如下表所示。

表 4-2 项目主要噪声源声级

序号	噪声源	数量	噪声级 (dB(A))	治理措施	治理后声级 (dB(A))
1	铣床	1	85	基础减震，厂房隔声，距离衰减	<60
2	钻床	1	85	基础减震，厂房隔声，距离衰减	<60
3	车床	1	90	基础减震，厂房隔声，距离衰减	<60
4	焊机	12	80	厂房隔声，距离衰减	<60
5	空压机	1	95	基础减震，厂房隔声，距离衰减	<60
6	焊烟净化器	5	80	厂房隔声，距离衰减	<60
7	切割除尘器	1	85	厂房隔声，距离衰减	<60

河北绿环环境科技有限公司 2019 年 8 月 28 日~8 月 29 日对廊坊瑞华石化有限公司厂界噪声进行了监测，具体监测结果见下表：

表 4-3 噪声监测结果表

噪声值 点位		昼间		达标 情况	夜间		达标 情况
		测定值	排放 限值		测定值	排放 限值	
2019.8.2 8	厂界东▲1#	51.3	≤60	达标	39.8	≤50	达标
	厂界南▲2#	52.1			41.1		

	厂界西▲3#	59.5	≤70		49.0	≤55	
	厂界北▲4#	51.8	≤60		41.3	≤50	
2019.8.2 9	厂界东▲1#	51.4	≤60	达标	40.9	≤50	达标
	厂界南▲2#	52.7			41.1		
	厂界西▲3#	59.0	≤70		49.2	≤55	
	厂界北▲4#	52.4	≤60		41.8	≤50	

上述监测数据表明,厂界各噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类(东、南、北三侧)、4类(西侧)标准(2类:昼间60dB(A);4类:昼间70dB(A))。项目的噪声值对厂界声环境的影响较小,不会对厂界及周围声环境质量产生明显不利影响。因此防止措施有效。

#### 4.1.4 固体废弃物环境影响分析及治理措施

该项目方案实施后,项目固废的产生情况与环评阶段有所不一致,本项目车床维修委托外部专业机构进行维修,维修过程产生的废物由维修人员清理带走,不在厂区存放。在实际过程中会产生废边角料、降尘回收粉尘、生活垃圾等。方案实施后固体废物排放情况见下表4-4。

表 4-4 项目实际固废排放情况

序号	固废名称	产生量(t/a)	处置情况
1	废边角料	2.0	收集后外售
2	除尘回收粉尘	0.035	由环卫部门处理
3	生活垃圾	13.13	由环卫部门处理
合计		15.165	

综上,项目现有固废收集处理措施基本能满足相关环境管理要求。项目产生的固体废弃物均为一般固废,因此,只要企业认真、按时落实上述处置方法,本项目固体废弃物不会对环境产生不利影响。因此防止措施有效。

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资6000万元,其中环保投资10万元,占总投资的0.17%,环境保护“三同时”验收一览表见表4-5。

表 4-5 环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理对象	污染物	环保措施	数量	验收指标	验收标准	落实情况
废气	切割	颗粒物	切割除尘器	1	<b>无组织:</b> 颗粒物浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$  最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 处理效率 $\geq 60\%$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中无组织排放 监控浓度限值要求	已落实
	焊接	颗粒物	焊烟净化器	4			已落实
	食堂	油烟	油烟净化器	1		《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)小型标准要求	已落实
废水	职工生活	生活污水	隔油池+化粪池	1座	COD $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ BOD <sub>5</sub> $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ SS $\leq 250\text{mg}/\text{L}$ 氨氮 $\leq 25\text{mg}/\text{L}$ 动植物油 $\leq 100\text{mg}/\text{L}$	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准及廊坊经济技术开发区污水处理厂进水水质要求	已落实
噪声	生产设备、废气处理设备	噪声	选取低噪设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等	—	<b>东、南、北:</b> 昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$  <b>西侧:</b> 昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-08)2类、4类标准	已落实
固体废物	切割	废边角料	外售综合利用	—	合理处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单要求	已落实
	除尘	除尘灰	收集后由环卫部门处理				已落实
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门进行处理				满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求

## 5、环境影响报告结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告结论与建议

#### 一、环评主要结论

##### 1、项目概况

廊坊瑞华石化有限公司建于 2002 年，原有防腐涂料生产线、撬装设备生产线、汽柴油添加剂生产线及防冻剂生产线。项目于 2002 年 9 月 29 日以廊环管[2002]第 327 号文件通过廊坊市环境保护局审批。项目分别于 2005 年 1 月 28 日以廊开环验[2005]17 号文件通过廊坊经济技术开发区环境保护局“关于土建部分竣工环境保护验收”，于 2006 年 12 月 14 日以廊开环验[2006]61 号文件通过廊坊开发区环境保护局验收，于 2007 年 6 月 20 日以廊环管[2007]183 号文件通过廊坊市环境保护局验收，于 2008 年 4 月 21 日以廊开环验[2008]22 号文件通过廊坊开发区环境保护局“关于 3 号车间土建部分竣工环境保护验收”。

随着国家相关政策的出台和实施以及市场的影响，廊坊瑞华石化有限公司为满足环保和企业自身发展的双向要求，于 2007 年底拆除厂区原有防腐涂料生产线及相关配套设备，于 2008 年底拆除厂区原有汽柴油添加剂生产线、防冻剂生产线及相关配套设备，此外，廊坊瑞华石化有限公司结合实际市场需求将原年产 1200 台撬装设备生产线降低产能，调整为年产 150 台（套）撬装设备。

项目改造完成投产运行后，从产污、治污等环节进行了优化，根据环保法律法规相关要求廊坊瑞华石化有限公司应对变更后的环境影响情况开展环境影响后评价。

##### 2、产业政策符合性分析

原廊坊瑞华石化有限公司石化产品生产项目已取得廊坊经济技术开发区管理委员会关于 RH 国际有限公司在廊坊开发区设立石化产品生产项目《可行性研究报告》的批复（文号：廊开管招（2002）121 号）。廊坊瑞华石化有限公司现有生产线为撬装设备生产线，设计产能为年产撬装设备 150 台（套）。根据《外商投资产业指导目录》（2017 年修订），本项目不属于鼓励类，也不属于限制类，视为允许类。综上，项目符合国家现行产业政策。

##### 3、规划选址符合性分析

本项目选址于位于廊坊经济技术开发区内。根据国有土地使用证（编号廊开国用 2003 第 00020 号），项目用地为工业用地，有效期至 2053 年 2 月 23 日。项目东侧为花栖左岸小区，南侧为祥泰花园，西侧为华祥路，北侧为空地。评价范围内无风景名胜、自然保护区、文物保护单位、生态敏感点或其它需要特别保护的對象。自 2008 年项目运行验收以来，未发生扰民问题。综上所述，项目选址合理。

#### 4、建设项目工程评价结论

项目建设地点、性质基本未发生变化，与环评建设内容基本相同，根据工程分析可知，本项目未发生重大变更。

#### 5、环境影响及环境保护措施有效性评估结论

##### （1）大气环境

本项目颗粒物主要来源于切割过程产生的粉尘以及焊接过程产生的焊接烟尘。本项目产生的粉尘经切割除尘器处理后经车间无组织排放。本项目采用“移动式焊烟净化器”处理焊接烟尘，处理后的废气经车间无组织外排。根据河北哲驰环境检测技术服务有限公司 2019 年 5 月 6 日进行的监测结果显示，项目厂界颗粒物最大浓度为  $0.523\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，本项目无组织排放颗粒物对周围环境空气影响较小，因此防止措施有效。

本项目食堂烹饪过程会有油烟产生，本项目设置 1 台油烟净化器，产生的食堂油烟经油烟净化器处理后至楼顶高空排放。根据河北哲驰环境检测技术服务有限公司 2019 年 5 月 6 日进行的监测结果显示，本项目食堂油烟最大排放浓度为  $0.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准要求（最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，本项目食堂油烟废气通过油烟净化装置处理后经楼顶高空排放对周围环境空气影响较小，因此防止措施有效。

##### （2）水环境

根据 2018 年 5 月 2 日廊坊开发区企联环境监测中心有限公司对廊坊瑞华石化有限公司进行的监测，本项目外排废水中 COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及开发区污水处理厂进水水质要求。项目废水不会对周围水环境造成不利影响，因此防止措施有效。

### (3) 声环境

本项目营运期主要噪声源为铣床、钻床、车床、焊机、空压机、焊烟净化器及切割除尘器等，项目选用低噪声设备，将产噪声设备远离敏感点设置，并采用厂房隔声等降噪措施。

根据 2019 年 5 月 6 日河北哲驰环境检测技术服务有限公司对廊坊瑞华石化有限公司进行的监测，根据监测报告，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）4 类标准（昼间：70dB(A)），其他厂界满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB(A)），项目夜间不生产。项目的噪声值对厂界声环境的影响较小，不会对厂界及周围声环境质量产生明显不利影响。因此防止措施有效。

### (4) 固体废物

该项目方案实施后，项目固废的产生情况与环评阶段有所不一致，本项目车床维修委托外部专业机构进行维修，维修过程产生的废物由维修人员清理带走，不在厂区存放。在实际过程中会产生废边角料、降尘回收粉尘、生活垃圾等。固体废物都得到合理的处置。项目产生的固体废弃物均为一般固废，因此，只要企业认真、按时落实上述处置方法，本项目固体废弃物不会对环境产生不利影响。因此，措施有效。

## 6、总量控制

本项目变更后总量指标核定为：COD：1.62t/a；氨氮：0.289t/a；SO<sub>2</sub>：0t/a；NO<sub>x</sub>：0t/a。

## 7、综合结论

(1) 廊坊瑞华石化有限公司建设地点、性质基本未发生变化，未产生重大变更，原环评预测的常规因子对周围环境影响范围及程度基本不变，符合原项目环评的总体结论。

(2) 通过监测，公司各项污染物均能达到相应的排放标准。固体废物均得到了合理处置，不会对环境造成二次污染。

综上，从环保角度而言，该项目内容调整的实施是可行的。

## 二、建议

(1) 建立、健全环境保护管理的规章和制度，建档建卡污染源管理资料，建立

污染源监测计划和污染治理设备的维护保养计划，防止污染事故的发生。

(2) 项目应加强对环保设施及生产设备的管理，避免出现设备故障，引起污染物的非正常排放，影响周围环境。

## 5.2 廊坊经济技术开发区环境保护局备案意见

廊坊经济技术开发区环境保护局关于廊坊瑞华石化有限公司年产 150 台（套）撬装设备项目环境影响后评价报告的备案意见：

廊坊瑞华石化有限公司：

你单位报送的《廊坊瑞华石化有限公司年产 150 台（套）撬装设备项目环境影响后评价报告》（以下简称《后评价报告》）收悉。在严格履行《后评价报告》相关环保措施及原产品产量、规模、生产工艺、污染物总量不发生变化的前提下予以备案，以下备案意见可作为现有生产建设的环境管理依据：

一、廊坊瑞华石化有限公司石化产品生产项目选址在廊坊开发区华祥路 75 号，于 2002 年 9 月 29 日取得廊坊市环保局环评批复（廊环管[2002]第 327 号），年产撬装设备 1200 台，粉末涂料 3600 吨，防冻剂 100 吨，汽、柴油添加剂 21875 升，于 2007 年 6 月 20 日取得验收批复（廊环管[2007]183 号）。项目总投资 8700 万元，其中环保投资 10 万元。

二、本项目后评价主要内容及评价范围

1、该项目于 2007 年底拆除厂区原有防腐涂料生产线及相关配套设备，于 2008 年底拆除厂区原有汽柴油添加剂生产线、防冻剂生产线及相关配套设备，将原年产 1200 台撬装设备生产线产能降低为年产 150 台（套）撬装设备。本次后评价对现有生产建设项目生产线调整后所包含的生产设备数量及工位数量明确细化。

2、项目调整后，产污、治污等环节进行了优化，生产工艺仅保留撬装设备生产部分工序，且产能减低为年产量 150 台（套）。

3、对生产运营环保措施及设施的符合性进行回顾分析。

三、本项目各项污染物排放执行标准及污染防治措施如下：

废气：本项目废气主要为切割过程、焊接等工序产生的粉尘、烟尘及职工食堂产生的油烟。切割粉尘经切割除尘器处理后达标排放，焊接烟尘采用移动式焊烟净化器

处理后达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准。

废水：本项目生产用水主要为试压用水，循环使用不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后排入廊坊开发区市政污水管网，最终排入廊坊开发区污水处理厂，排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时符合廊坊开发区污水处理厂进水水质要求。

噪声：本项目噪声源主要为设备运转噪声，采取隔声降噪措施后达标排放，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类（东、南、北三侧）、4 类（西侧）标准限值要求。

固废：①本项目生产环节产生的边角料外售综合利用；②除尘设施收集的粉尘及生活垃圾由环卫部门定期清运处理；③大型钢材、管材下料切割委外处理，部分小型零配件在 3#车间内下料，生产过程中不得有危废产生。

本项目不新增污染物总量，依据原环评批复及现有排污许可证（PWX-131061-0054-17），总量控制指标为 COD：1.62t/a，氨氮：0.289t/a，SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a。

四、在营运期间必须落实《后评价》中的各项要求，保证污染物长期稳定达标排放。本项目要重点做好以下工作：

1、本项目生产及经营性质、规模、工艺流程、生产地点如发生变化，必须另行办理环保审批手续。建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形，须承担由此产生的一切责任；

2、建设单位应加强企业管理，实施清洁生产，对环保设施和设备定期进行维护管理，保证设备的正常运转；

3、加强厂房及设备的密闭措施，确保废气集中收集净化处理，最大限度减少无组织排放。

4、定期委托有资质的检测部门对污染物进行监测，一旦出现相关超标异常及违

规情况，应立即停产并采取有效措施。

五、在完善《后评价》相关的环境治理措施后，及时办理排污许可证。

### 5.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

项目名称	类别	环评及批复内容	实际建设内容	分析一致性
年产 150 台（套）撬装设备项目	生产规模	项目总占地面积 24400.5 平方米，总建筑面积 12863.22 平方米。项目年产撬装设备 150 台（套）。	项目总占地面积 24400.5 平方米，总建筑面积 12863.22 平方米。项目年产撬装设备 150 台（套）。	一致
	主要原辅材料	型钢、管件、钢管、外购件（仪表、阀门、法兰等）、焊丝	型钢、管件、钢管、外购件（仪表、阀门、法兰等）、焊丝	一致
	主要生产设备	铣床、摇臂钻床、车床、套丝机、切割机、空压机、焊烟净化器、切割除尘器、氩弧焊机、压缩空气储罐（一用一备）、试压机、循环水罐	铣床、摇臂钻床、车床、套丝机、切割机、空压机、焊烟净化器、切割除尘器、氩弧焊机、压缩空气储罐（一用一备）、试压机、循环水罐	一致
	生产工艺	（1）下料，（2）焊接，（3）强度试验，（4）表面处理，（5）组装调试	（1）下料，（2）焊接，（3）强度试验，（4）表面处理，（5）组装调试	一致
	产污环节	<p>废气：本项目废气主要为切割过程、焊接等工序产生的粉尘、烟尘及职工食堂产生的油烟。</p> <p>废水：试压水，生活污水</p> <p>噪声：生产设备和通风设备运行噪声；</p> <p>固废：生产固废以及生活垃圾。生产固废主要除尘设施收集的粉尘及小型零配件下料过程产生的边角料。</p>	<p>废气：本项目废气主要为切割过程、焊接等工序产生的粉尘、烟尘及职工食堂产生的油烟。</p> <p>废水：试压水，生活污水</p> <p>噪声：生产设备和通风设备运行噪声；</p> <p>固废：生产固废以及生活垃圾。生产固废主要除尘设施收集的粉尘及小型零配件下料过程产生的边角料。</p>	一致

项目名称	类别	环评及批复内容	实际建设内容	分析一致性
	治理措施及排放去向	<p>废气：切割粉尘经切割除尘器处理后达标排放，焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后达标排放；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放；</p> <p>废水：本项目生产用水主要为试压用水，循环使用不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后排入廊坊开发区市政污水管网，最终排入廊坊开发区污水处理厂；</p> <p>噪声：本项目噪声源主要为设备运转噪声，项目选用低噪声设备，将产噪声设备远离敏感点设置，并采用厂房隔声等降噪措施后达标排放；</p> <p>固废：本项目车床维修委托外部专业机构进行维修，维修过程产生的废物由维修人员清理带走，不在厂区存放。本项目生产环节产生的边角料外售综合利用；除尘设施收集的粉尘及生活垃圾由环卫部门定期清运处理。</p>	<p>废气：切割粉尘经切割除尘器处理后达标排放，焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后达标排放；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放；</p> <p>废水：本项目生产用水主要为试压用水，循环使用不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后排入廊坊开发区市政污水管网，最终排入廊坊开发区污水处理厂；</p> <p>噪声：本项目噪声源主要为设备运转噪声，项目选用低噪声设备，将产噪声设备远离敏感点设置，并采用厂房隔声等降噪措施后达标排放；</p> <p>固废：①本项目生产环节产生的边角料外售综合利用；②除尘设施收集的粉尘及生活垃圾由环卫部门定期清运处理；③大型钢材、管材下料切割委外处理，部分小型零配件在3#车间内下料，生产过程中不得有危废产生。</p>	一致

## 6、验收执行标准

### 6.1 污染物排放标准

(1) 焊接、切割产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准要求。

**表 6-1 大气污染物综合排放标准**

污染物	单位	无组织排放监控浓度限值	标准来源
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

**表 6-2 饮食业油烟排放标准**

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率(10 <sup>8</sup> J/h)	1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积(m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除效率(%)	60

(2) 生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及廊坊经济技术开发区污水处理厂进水水质要求。

**表 6-3 水污染物排放标准 单位: mg/L (pH 除外)**

类别	污染物	标准值	标准来源
生活污水	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
	COD	500mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	300mg/L	
	SS	400mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	/	
	动植物油	100mg/L	
	pH	6~9	廊坊经济技术开发区污水处理厂进水水质要求
	COD	400mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	200mg/L	
	SS	250mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	
	动植物油	/	本项目废水执行标准
	pH	6~9	
	COD	400mg/L	
BOD <sub>5</sub>	200mg/L		
SS	250mg/L		

	NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	
	动植物油	100mg/L	

(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4类标准。

**表 6-4 工业企业厂界环境噪声排放标准**

项目	昼间	夜间	标准级别	标准来源
厂界(东、南、北三侧)	60dB(A)	50dB(A)	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
厂界(西侧)	70dB(A)	55dB(A)	4类	

(4) 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单规定; 生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修正本) 中第三章第三节“生活垃圾污染环境的防治”中的相关内容。

## 6.2 总量控制指标

本项目总量控制指标分别为 COD: 1.62t/a; 氨氮: 0.289t/a; SO<sub>2</sub>: 0t/a; NO<sub>x</sub>: 0t/a。

## 7、验收监测内容

河北绿环环境科技有限公司 2019 年 8 月 28 日~2019 年 8 月 29 日进行了项目竣工环保验收监测并出具了监测报告。监测期间，企业生产负荷大于 75%，满足环保验收监测技术要求。

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废水

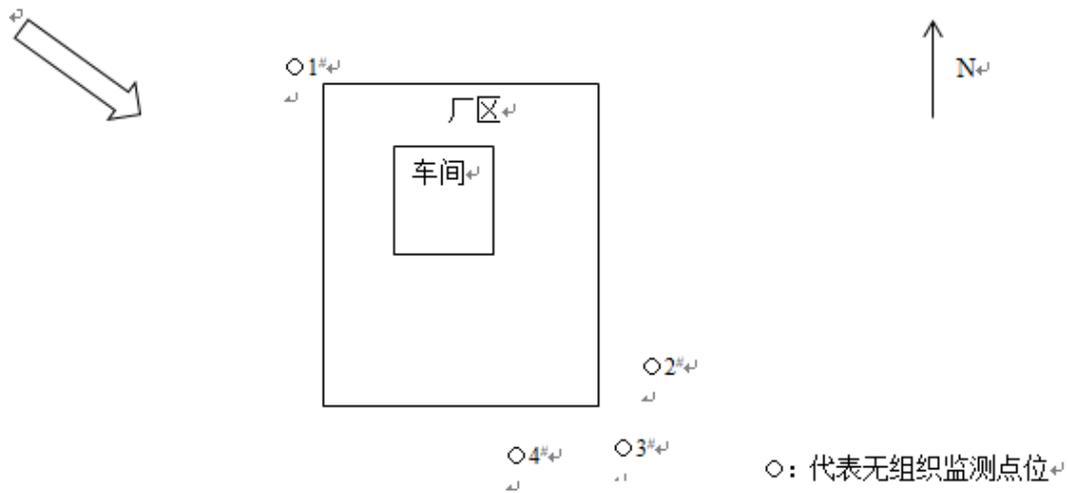
表 7-1 废水监测点位、项目及频次

污染源	监测位置	监测因子	监测频次
生活污水	污水总排口	pH 值、悬浮物、氨氮、COD、动植物油	监测 2 天

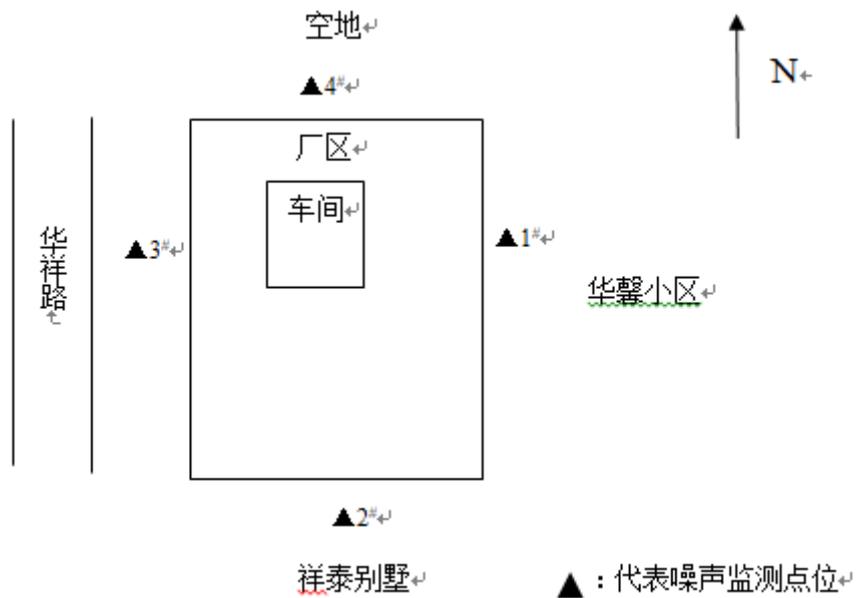
#### 7.1.2 废气及噪声

废气监测点位、项目及频次

项目	污染源	污染因子	治理措施	执行标准	标准值
废气	食堂油烟	油烟	油烟净化器+排气筒+楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准	2.0mg/m <sup>3</sup>
	切割粉尘	颗粒物	切割除尘器+车间无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求	1.0mg/m <sup>3</sup>
	焊接烟尘		移动式焊烟净化器+车间无组织排放		
噪声	生产设备噪声	等效 A 声级	基础减振、建筑隔声、隔音箱、消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类和 4 类标准	2 类：昼间 60dB（A）； 4 类：昼间 70dB（A）



无组织监测点位示意图



噪声监测点位示意图

图 7-1 厂界噪声及无组织废气监测点位示意图

### 7.1.3 固液体废物监测

本项目产生的固废主要为生产固废以及生活垃圾。本项目车床维修委托外部专业机构进行维修，维修过程产生的废物由维修人员清理带走，不在厂区存放。本项目生产环节产生的边角料外售综合利用；除尘设施收集的粉尘及生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

因此，该项目的固体废物均得到合理处置，不会对环境产生影响。

## 8、质量保证措施和监测分析方法

河北绿环环境科技有限公司 2019 年 8 月 28 日~2019 年 8 月 29 日进行了项目竣工环保验收监测并出具了监测报告。监测期间，企业生产负荷大于 75%，满足环保验收监测技术要求。

### 8.1 质量保证措施

(1) 参加该项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(2) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)的要求与规定进行；无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放检测技术导则》(HJ/T 55-2000)进行。

(3) 废水样品采集、运输、保存严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的技术要求进行。

(4) 噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行；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，无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

## 8.2 监测分析方法

表 8-1 废水、噪声、废气监测分析方法

序号	监测类别	监测因子	监测方法	仪器名称及编号	仪器检定部门	检定有效期
1	有组织排放	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 固 YQ3301114 固 YQ3303198 红外分光测油仪 OIL460 固 YY3401115	河北省计量监督检测研究院	2020.1.24 2020.1.24 2020.4.15
2	无组织排放	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	智能中流量总悬浮微粒/大气采样器 TH-150C 固 CY0536045 固 CY0533042 固 CY0535044 固 CY0538047 电子天平 MS105DU 固 TP2904161 恒温恒湿间 YKX-3WS 固 PM6102533	河北省计量监督检测研究院	2020.1.24 2020.4.16 2020.1.24 2020.4.16 2020.4.15 2020.4.15
3	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PH 计 PHS-3E 固 PH1806411	河北省计量监督检测研究院	2020.4.15
4		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管 D-101	河北省计量监督检测研究院	2022.4.15
5		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150BSH-II 固 PY1901092 溶解氧测定仪 JPB-607A 固 RY2302532	北京市计量检测科学研究院 河北省计量监督检测研究院	2020.5.6 2020.4.15
6		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004 固 TP2903109 电热鼓风干燥箱 101-1AB 固 GZ1102177	河北省计量监督检测研究院	2020.4.15 2020.4.15

7		氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	25mL 滴定管 D-201	河北省计量监督检测研究院	2021.2.25
8		动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460 固 YY3401115	河北省计量监督检测研究院	2020.4.15
9	噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680 固 SJ2603146 声校准器 AWA6221B 固 SJ2604176	河北省计量监督检测研究院	2020.4.16 2020.4.16

## 9、验收监测结果

### 9.1 废气监测结果

表 9-1 油烟监测结果

监测点 位 及日期	监测 项目	单位	监测结果					平均 值	执行 标准 号及 标准 值	达 标 情 况
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第五 次		GB18483-2 001 表 2 小 型	
食堂油 烟净化 器 进口 2019.8. 28	烟道 风量	m <sup>3</sup> /h	1558	1584	1570	1548	1534	1559	/	/
	油烟 浓度 (实 )	mg/ m <sup>3</sup>	2.33	2.51	1.98	2.47	2.67	2.39	/	/
	油烟 浓度 (折 )	mg/ m <sup>3</sup>	0.83	0.90	0.71	0.87	0.93	0.85	/	/
食堂油 烟净化 器 出口 2019.8. 28	烟道 风量	m <sup>3</sup> /h	1676	1689	1682	1663	1657	1673	/	/
	油烟 浓度 (实 )	mg/ m <sup>3</sup>	0.42	0.42	0.47	0.38	0.31	0.40	/	/
	油烟 浓度 (折 )	mg/ m <sup>3</sup>	0.16	0.16	0.18	0.14	0.12	0.15	≤2.0	达 标
	油烟 排放 速率	kg/h	7.04×1 0 <sup>-4</sup>	7.09×1 0 <sup>-4</sup>	7.91×1 0 <sup>-4</sup>	6.32×1 0 <sup>-4</sup>	5.14×1 0 <sup>-4</sup>	6.70×1 0 <sup>-4</sup>	/	/
去除效率		%	82.0					≥60	达 标	
食堂油 烟净化 器 进口 2019.8. 29	烟道 风量	m <sup>3</sup> /h	1557	1548	1523	1534	1511	1535	/	/
	油烟 浓度 (实 )	mg/ m <sup>3</sup>	2.64	2.36	2.64	2.86	2.12	2.52	/	/
	油烟 浓度 (折 )	mg/ m <sup>3</sup>	0.93	0.83	0.92	1.00	0.73	0.88	/	/
食堂油 烟净化	烟道 风量	m <sup>3</sup> /h	1650	1638	1628	1631	1625	1634	/	/

器 出口 2019.8. 29	油烟 浓度 (实 )	mg/ m <sup>3</sup>	0.42	0.32	0.44	0.33	0.29	0.36	/	/
	油烟 浓度 (折 )	mg/ m <sup>3</sup>	0.16	0.12	0.16	0.12	0.11	0.13	≤2.0	达标
	油烟 排放 速率	kg/h	6.93×1 0 <sup>-4</sup>	5.24×1 0 <sup>-4</sup>	7.16×1 0 <sup>-4</sup>	5.38×1 0 <sup>-4</sup>	4.71×1 0 <sup>-4</sup>	5.89×1 0 <sup>-4</sup>	/	/
去除效率		%	84.8						≥60	达标

表 9-2 无组织颗粒物监测结果

监测项目及 日期	监测点位	监测频次及结果			最大值	执行标准号及 标准值	达标 情况
		1	2	3			
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> ) 2019.8.28	参照点 1 <sup>#</sup>	0.170	0.208	0.231	0.385	GB16297-199 6 表 2 ≤1.0	达标
	监控点 2 <sup>#</sup>	0.302	0.340	0.288			
	监控点 3 <sup>#</sup>	0.358	0.377	0.327			
	监控点 4 <sup>#</sup>	0.302	0.340	0.385			
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> ) 2019.8.29	参照点 1 <sup>#</sup>	0.245	0.189	0.226	0.340	GB16297-199 6 表 2 ≤1.0	达标
	监控点 2 <sup>#</sup>	0.283	0.264	0.302			
	监控点 3 <sup>#</sup>	0.321	0.302	0.283			
	监控点 4 <sup>#</sup>	0.264	0.340	0.321			

## 9.2 废水监测结果

具体监测结果汇总如下表。

表 9-3 废水监测结果表

监测点位 及时间	监测项目	单位	监测结果				平均值/ 范围值	执行标 准号及 标准值	达标 情况
			1	2	3				
废水总排 口 2019.8.28	pH 值	无量 纲	7.56	7.49	7.62	7.49~7.62	GB8978-1996 表 4 三级标准, 及 廊坊经济技术 开发区污水处 理厂进水水质 要求	6~9	达标
	化学需氧 量	mg/L	160	166	162	163		≤400	达标
	五日生化 需氧量	mg/L	55.1	56.6	55.6	55.8		≤200	达标
	悬浮物	mg/L	58	55	61	58		≤250	达标
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	11.9	11.5	11.3	11.6		≤25	达标
	动植物油 类	mg/L	ND	ND	ND	ND		≤100	达标
废水总排 口 2019.8.29	pH 值	无量 纲	7.61	7.55	7.51	7.51~7.61	GB8978-1996 表 4 三级标准, 及 廊坊经济技术 开发区污水处 理厂进水水质 要求	6~9	达标
	化学需氧 量	mg/L	156	163	169	163		≤400	达标
	五日生化 需氧量	mg/L	54.7	55.7	56.7	55.7		≤200	达标
	悬浮物	mg/L	57	60	58	58		≤250	达标
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	12.0	11.7	12.7	12.1		≤25	达标
	动植物油 类	mg/L	ND	ND	ND	ND		≤100	达标

注:ND 代表未检出。

## 9.3 噪声监测结果

具体监测结果汇总如下表。

表 9-4 噪声监测结果表

噪声值 / 点位	昼间		达标 情况	夜间		达标 情况
	测定值	排放 限值		测定值	排放 限值	

2019.8.2 8	厂界东▲1#	51.3	≤60	达标	39.8	≤50	达标
	厂界南▲2#	52.1			41.1		
	厂界西▲3#	59.5	≤70		49.0	≤55	
	厂界北▲4#	51.8	≤60		41.3	≤50	
2019.8.2 9	厂界东▲1#	51.4	≤60	达标	40.9	≤50	达标
	厂界南▲2#	52.7			41.1		
	厂界西▲3#	59.0	≤70		49.2	≤55	
	厂界北▲4#	52.4	≤60		41.8	≤50	

## 9.4 监测结果分析

### 1. 废气

本项目废气主要为切割过程、焊接等工序产生的粉尘、烟尘及职工食堂产生的油烟。切割粉尘经切割除尘器处理后达标排放，焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值标准；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准。

### 2、废水

本项目生产用水主要为试压用水，循环使用不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后排入廊坊开发区市政污水管网，最终排入廊坊开发区污水处理厂，排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时符合廊坊开发区污水处理厂进水水质要求。

### 3、噪声监测结果分析

本项目噪声源主要为设备运转噪声，采取隔声降噪措施后达标排放，监测数据表明，厂界各噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（东、南、北三侧）、4类（西侧）标准（2类：昼间60dB（A）；4类：昼间70dB（A））。

## 9.5 总量控制要求

排放总量均能满足建设项目后评价报告中建议总量控制指标：COD：

1.62t/a; 氨氮: 0.289t/a; SO<sub>2</sub>: 0t/a; NO<sub>x</sub>: 0t/a。

## 10、结论和建议

### 10.1 验收主要结论

本项目主要验收内容为撬装设备车间及废气处理设施（焊烟净化器、切割除尘器）、食堂及食堂油烟处理设施（油烟净化器）、生活污水处理设施（隔油池、化粪池）及垃圾收集设施，监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测技术规范要求。

#### （1）废气

本项目颗粒物主要来源于切割过程产生的粉尘以及焊接过程产生的焊接烟尘。本项目产生的粉尘经切割除尘器处理后经车间无组织排放。本项目采用“移动式焊烟净化器”处理焊接烟尘，处理后的废气经车间无组织外排。

根据河北绿环环境科技有限公司 2019 年 8 月 28 日~8 月 29 日进行的监测结果显示，项目厂界颗粒物最大浓度为  $0.385\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### （2）废水

本项目试压用水循环使用，每季度更换一次，由于试压用水为封闭用水，因此，更换水用于厂区绿化及道路泼洒抑尘，不外排。本项目外排废水主要为办公生活废水，根据 2018 年 5 月 2 日廊坊开发区企联环境监测中心有限公司对廊坊瑞华石化有限公司进行的监测，本项目外排废水中 COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及开发区污水处理厂进水水质要求。

#### （3）噪声

监测数据表明，厂界各噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（东、南、北三侧）、4 类（西侧）标准（2 类：昼间 60dB（A）；4 类：昼间 70dB（A））。

项目污染物排放总量控制指标满足环评批复的要求，即：COD：1.62t/a；氨氮：0.289t/a；SO<sub>2</sub>：0t/a；NO<sub>x</sub>：0t/a。

#### (4) 结论

综上所述，该项目在环评及批复要求基础上加强了环境保护设施建设，根据监测结果分析该项目污染物满足相关环境排放标准要求。

### 10.2 建议

1、建设单位应严格按照设计的工艺方案组织生产，不得随意改变生产工艺技术路线。如有改动，应提前向环保有关部门提出书面申请，根据环保部门要求，办理相关事宜。

2、加强环境管理和职工环保教育，增强职工的环保意识，确保污染物长期稳定达标排放。

## 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）：河北绿环环境科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	廊坊瑞华石化有限公司年产 150 台（套）撬装设备项目				项目代码					建设地点	廊坊经济技术开发区华祥路 75 号			
	行业类别（分类管理名录）	3599 其他专用设备制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力	年产 150 台（套）撬装设备				实际生产能力	年产 150 台（套）撬装设备		环评单位	河北诚壹环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	廊坊经济技术开发区环境保护局				审批文号			环评文件类型	环境影响后评价报告					
	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	河北绿环环境科技有限公司				环保设施监测单位	河北绿环环境科技有限公司		验收监测时工况	85%					
	投资总概算（万元）	8700				环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	0.11					
	实际总投资	8700				实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	0.11					
	废水治理（万元）	废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（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	2080h						
运营单位	廊坊瑞华石化有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			911310007415040627			验收时间	2019.8.28~2019.8.29				
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)	本期工程自身削减量(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”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水														
	化学需氧量						0.602	1.62							
	氨氮						0.044	0.289							
	石油类														
	废气														
	二氧化硫						0	0							
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物						0	0							
	工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物															

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