

河北兴水阀门制造集团有限公司
年产 8000 吨阀门技改项目竣工环境保护
验收报告

建设单位：河北兴水阀门制造集团有限公司

编制单位：河北兴水阀门制造集团有限公司

二零二零年九月

建设单位：河北兴水阀门制造集团有限公司

法人代表：马玉春

电 话：13831785966

邮 编：062150

地 址：泊头市四营乡工业区

目 录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	2
2.1 法律法规.....	2
2.2 验收技术规范.....	3
2.3 工程资料及批复文件.....	3
三、工程建设情况.....	3
3.1 工程地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 原辅材料及能源消耗.....	8
3.4 公用工程.....	8
3.5 生产工艺.....	10
3.6 项目变动情况.....	13
四、主要污染物及治理措施落实情况.....	14
4.1 主要污染物治理措施落实情况.....	14
4.2 建设项目“三同时”验收落实情况表.....	15
五、环评主要结论与建议及环评批复要求.....	18
5.1 环评主要结论与建议.....	18
5.2 环评批复要求.....	25
六、验收评价标准.....	29
6.1 污染物排放验收评价标准.....	29
6.2 总量控制标准.....	29
七、质量保证措施和监测分析方法.....	30
7.1 质量保障体系.....	30
7.2 监测分析方法.....	30
八、验收监测结果及分析.....	32
8.1 有组织废气监测结果及分析.....	32
8.2 无组织废气监测结果及分析.....	36
8.3 噪声监测结果及分析.....	40
8.4 总量分析.....	41
九、环境管理检查.....	41
9.1 环保机构及制度建设.....	41
9.2 环境检测能力.....	41
十、结论和建议.....	42
10.1 验收主要结论.....	42
10.2 建议.....	44

一、验收项目概况

河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目为技改项目，位于泊头市四营乡工业区。

河北兴水阀门制造集团有限公司成立于 2006 年 5 月，是一家生产阀门的企业；2016 年 10 月 15 日，河北德源环保科技有限公司编制完成《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门项目现状环境影响评估报告》；2016 年 12 月 11 日，泊头市环境保护局对该项目召开了技术评审会；2016 年 12 月 30 日，该项目取得了泊头市环境保护局的现状环评报告备案意见，意见文号为：泊环备字[2016]023 号；并取得了泊头市环境保护局颁发的排污许可证，证号为：PWX-130981-0612-18。

2019 年 5 月 29 日，河北兴水阀门制造集团有限公司关于河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目通过泊头市工业和信息化局备案，备案编号为：泊工信技改备字[2019]26 号；2020 年 7 月，河北绿疆环境科技有限公司编制完成《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目环境影响报告书》；2020 年 8 月 5 日，该项目环境影响报告书通过沧州市环境保护局泊头市分局的审批，批复文号为：泊环管〔2020〕22 号。

河北兴水阀门制造集团有限公司技改项目主要改造内容为：该项目在公司原厂区内进行，因生产需要，新增开炼机、密炼机、橡胶硫化工序设备及相关废气治理设施等，现进行技术改造。

项目设备开始建设时间为 2020 年 8 月，设备调试时间为 2020 年 8 月。项目总投资 150 万元，环保投资 24 万元，占总投资的 16%。

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》（国务院第 682 号令）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和河北省环境保护厅《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）》（冀环办字函[2017]727 号）等文件的要求，2020 年 9 月，河北兴水阀门制造集团有限公司委托河北星润环境检测服务有限公司对本项目进行监测，接受委托后，河北星润环境检测服务有限公司立即组织有关技术人员进行资料收集，现场踏勘调查工作，根据相关技术规范编制了验收监测方案，并于 2020 年 09 月 22 日和 09 月 23 日对本项目的环

境保护设施进行了监测，2020 年 09 月 28 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC-2020-YS424]。

在以上工作的基础上，河北兴水阀门制造集团有限公司编制完成了《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目竣工环境保护验收报告》，现呈报各与会专家进行评审。在开展工作和报告编制过程中，得到了行业专家及建设单位的热情支持和指导，在此一并表示诚挚的感谢。

二、验收依据

2.1 法律法规

1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行；

2、《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四十八号）2016 年 7 月 2 日修订，2016 年 9 月 1 日起施行；

3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议）2018 年 1 月 1 日起施行；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号）2015 年 8 月 2 日修订，2016 年 1 月 1 日施行；

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第七十七号）1997 年 3 月 1 日起施行；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第五十八号）2016 年 11 月 7 日修订后施行；

7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令[2012]第 54 号），2012 年 7 月 1 日；

8、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第 13 号令），2002 年 2 月 1 日；

9、《国务院修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号），2017 年 10 月 1 日起实施；

2.2 验收技术规范

1、《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；

2、《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27日；

3、《关于核定建设项目主要污染物排放总量控制指标有关问题的通知》（环办[2003]25号），2003年3月25日。

2.3 工程资料及批复文件

1、《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目》，河北绿疆环境科技有限公司，2020年7月。

2、《沧州市环境保护局泊头市分局关于<河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目>的审批意见》，2020年8月5日，泊环管（2020）22号；

3、建设项目竣工环境保护验收监测委托书；

4、建设单位提供的其他相关资料及文件。

三、工程建设情况

3.1 工程地理位置及平面布置

1、地理位置

项目位于泊头市四营乡工业区，河北兴水阀门制造集团有限公司原厂区内，厂区中心坐标为北纬 38°05'8.88"，东经 116°12'14.35"。项目地理位置图见附图。

2、项目四邻关系

项目东侧为河北宏球阀门厂，西侧为乡村道路，南侧为南陈路，北侧为空闲地；周边关系及敏感点图见附图。

3、总平面布置

项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输，安全等要求，按各种设施下

不同功能进行区分和组合。厂区大致呈矩形，大门位于厂区南侧，厂区南侧为厂区物流及停车区域，厂区北侧为整体生产车间，所有生产活动均在整体生产车间内进行。整个厂区构建物布局合理，车间内按工艺流程进行车间布局，减少生产流程的迂回，往返，有利于生产。项目平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

1、建设项目基本情况

表 3-1 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8000 吨阀门技改项目				
建设单位	河北兴水阀门制造集团有限公司				
建设地点	泊头市四营乡工业区				
立项审批部门	泊头市工业和信息化局	批准文号	泊工信技改备字[2019]26 号		
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C291 橡胶制品业 C3443 阀门和旋塞制造		
环评报告表名称	《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目环境影响报告书》				
项目环评单位	河北绿疆环境科技有限公司				
环评审批部门	沧州市环境保护局泊头市分局	文号	泊环管(2020)22 号	时间	2020 年 8 月 5 日
环保设施监测单位	河北星润环境检测服务有限公司				
设计生产能力	年产 8000 吨阀门	实际生产能力	年产 8000 吨阀门		
建设内容	河北兴水阀门制造集团有限公司技改项目主要改造内容为：该项目在公司原厂区内进行，因生产需要，新增开炼机、密炼机、橡胶硫化工序设备及相关废气治理设施等，现进行技术改造。				

2、建设内容

表 3-2 项目建设内容一览表

项目名称	工程内容	建设内容	备注	落实情况
主体工程	橡胶加工车间	1 座、1 层，钢构，建筑面积 800m ² ，新增开炼机、密炼机各 1 台，用于橡胶密封件混炼；新增硫化机 45 台，用于橡胶的硫化。生产规模为年产橡胶密封件 300 吨。	技改	开炼机、密炼机未购置，硫化机 16 台，其他内容均已落实
辅助工程	仓库	1 座，钢构，集成建设在机械加工车间内，用于存放丁腈橡胶、三元乙丙橡胶等橡胶密封件原料及成品橡胶密封件。	依托现有	已落实
	危废间	1 座，建筑面积 15m ² ，集成建设在机械加工车间主要用于暂存废活性炭、废包装袋（硫磺）等危险废物。	依托现有	已落实
	办公楼	1 座，2 层，钢结构，建筑面积 1500m ² ，集成建设在整体车间内，主要用于职工日常办公的场所。	依托现有	已落实
公用工程	供水	技改项目用水由现有供水系统提供（马庄村自来水管网提供），主要为设备间接冷却用水和职工生活用水。	依托现有	已落实
	供电	技改项目年新增用电量为 30 万 kW.h，全厂年用电量为 43.75 万 kW.h。	依托现有	
	供热	两条涂装生产线，安装天然气加热炉提供生产用热；硫化机、开炼机、密炼机均采用电加热，全厂生活采用电取暖。	依托现有	
环保工程	废气防治措施	固化工序产生的有机废气经集气罩+光氧催化装置 1#、2#+活性炭吸附箱 1#、2#+不低于 15 米排气筒 P2、P4 处理后排放；	技改	经核实，混炼（配料、密炼、开炼）工序现场实际未建设，硫化工序废气经“集气罩+光氧活性炭一体机+15m 排气筒”处理；其他工序均已落实；
		清砂工序产生的粉尘经集气罩+布袋除尘器 3#+不低于 15 米排气筒 P5 处理后排放；	技改	
		打磨工序产生的粉尘经集气罩+布袋除尘器 4#+不低于 15 米排气筒 P5 处理后排放；	技改	
		混炼（配料、密炼、开炼）废气经布袋除尘器 5#+UV 光氧催化装置 3#+活性炭吸附装置 3#+不低于 15 米排气筒 P6 处理后排放；	新增	
		硫化废气集气罩（尺寸大于设备边界）+软帘+UV 光氧催化装置（4#、5#）+活性炭吸附装置（4#.5#）+不低于 15 米排气筒 P7 处理后排放；	新增	
	晾晒区顶部设置废气收集口，晾晒废气经顶端集气管道收集，经管道引到 UV 光氧催化装置 6#+活性炭吸附装置 6#+不低于 15 米排气筒 P7 处理后排放；	新增		
废水治理措施	技改项目设备间接冷却水循环使用不外排；技改项目不新增劳动定员，全部由厂内职工内部调剂，本次不新增职工生活污水。	技改	已落实	
噪声防治措施	项目噪声为设备运行产生的噪声，采取选用低噪声设备，车间合理布局。加大减振基础，厂房隔声，距离衰减等措施消减。	技改	已落实	
固废处置措施	①一般固体废物：废包装材料、橡胶制品边角料、废橡胶制品、打磨除尘灰、废钢丸统一收集后外售；混炼除尘灰收集后回用于生产过程中。②危险废物：废活性炭、废包装袋（硫磺）、废液压油暂存厂区危废间内，委托有资质的单位处理。	技改	已落实	

3、主要生产设备

本项目技改后全厂主要生产设备见表 3-3

表 3-3 项目技改后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注	设备位置
1	开炼机	——	1 台	0 台	新增	橡胶硫化 车间
2	密炼机	——	1 台	0 台	新增	
3	硫化机	——	45 台	16 台	新增	
4	车床	CD6140 型	1 台	1 台	现有	机械加工 车间
5	车床	C1620-1 型	10 台	0 台	现有	
6	车床	C1620 型	1 台	6 台	现有	
7	车床	CW6163 型	1 台	0 台	现有	
8	车床	C630 型	3 台	3 台	现有	
9	车床	C618 型	1 台	1 台	现有	
10	立床	C5118A	1 台	1 台	现有	
11	全自动阀门专用双面车床	FSK-300	1 台	1 台	现有	
12	全自动阀门专用双面车床	FSK-200	1 台	2 台	现有	
13	数控车床	Z0-1 型	8 台	8 台	现有	
14	铣床	62 型	1 台	0 台	现有	
15	镗床	T611B 型	1 台	0 台	现有	
16	镗床	TX61D	1 台	1 台	现有	
17	摇臂钻床	Z32、Z3132、 Z3040、Z3050	12 台	8 台	现有	
18	台钻	——	2 台	1 台	现有	
19	阀门钻孔机床	50-150	2 台	4 台	现有	
20	全自动阀门专用群钻床	Z80-150	3 台	5 台	现有	
21	卧式双面钻孔机床	YSSZ-300	1 台	2 台	现有	
22	台式改丝机	SWJ	2 台	1 台	现有	
23	电动试验台		8 台	10 台	现有	
24	液压阀门试验台	STY-L	2 台	2 台	现有	

续表 3-3 项目技改后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注	设备位置
25	液压阀门试验台	SYI-M	1 台	1 台	现有	机械加工 车间
26	涂装生产线	自动线	1 条	2 条	现有	
27	涂装生产线	手动线	1 条	1 条	现有	
28	天然气加热炉	——	2 台	2 台	现有	
29	行吊	2.8t	7 台	11 台	现有	
30	行吊	2t	3 台	3 台	现有	
31	抛丸机	——	1 台	1 台	现有	
32	砂轮机	——	4 台	4 台	现有	

4、劳动定员及工作制度

项目公司现有劳动定员 45 人，本项目不新增劳动定员，全部由厂内职工内部调剂，采用一班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

5、产品方案

技改后全厂项目主要产品为阀门和橡胶密封件。项目产品情况见表 3-4。

表 3-4 项目设备一览表

主体工程名称	产品名称	设计能力 (t/a)			备注
		现有工程	技改工程	全厂	
阀门生产	阀门	8000	0	8000	主要为阀门
橡胶密封件生产	橡胶密封件	0	300	300	主要为橡胶密封件（阀门密封板和阀门密封垫），用于本项目阀门的密封件，不外售

3.3 原辅材料及能源消耗

项目技改后全厂主要原辅料、能源消耗见表 3-5

表 3-5 项目技改后全厂主要原辅材料、能源消耗情况一览表

序号	主要原辅料名称	主要原辅料年耗量			备注
		现有工程	技改工程	全厂工程	
原辅材料					
1	球墨阀体铸件	8100t/a	0	8100t/a	外购，用于生产 阀门，暂存于厂 区仓库
2	热固体塑粉	50t/a	0	50t/a	
3	柱状活性炭	0.6t/a	0	0.6t/a	
4	阀门配件	10000 套/a	300t/a	300t/a	技改后企业自 己生产
5	丁腈橡胶	0	285t/a	285t/a	外购，主要用于生产橡 胶密封件，暂存于厂区 仓库
6	三元乙丙橡胶	0	20t/a	20t/a	
7	炭黑	0	3t/a	3t/a	
8	硫磺	0	0.5t/a	0.5t/a	
9	增塑剂	0	0.4t/a	0.4t/a	
10	防老剂	0	0.2t/a	0.2t/a	
11	氧化剂	0	0.7t/a	0.7t/a	
12	促进剂	0	0.2t/a	0.2t/a	
能源消耗					
13	新鲜水	270m ³ /a	900m ³ /a	1170m ³ /a	依托现有供水设施提供
14	电	13.75kW.h/a	30kW.h/a	40.75kW.h/a	依托现有供电系统提供
15	天然气	4.25 万立方米	0	4.25 万立方米	依托现有

3.4 公用工程

(1) 供热

两条涂装生产线，安装天然气加热炉提供生产用热；硫化机、开炼机、密炼机均采用电加热，全厂生活采用电取暖。

(2) 供电

项目用电依托现有工程供电系统提供，技改项目年新增用电量 30 万 KWh，全厂年用电量为 43.75 万 KWh。

(3) 给排水

1) 技改工程

技改工程用水由现有供水系统提供（马庄村自来水管网提供）。

①给水：用水主要为设备间接冷却用水。设备间接冷却水主要为硫化机、开炼机、密炼机等设备间接冷却用水，用水量为 150m³/d，其中循环用水量为 147m³/d，新鲜水用量为 3m³/d；技改项目不新增劳动定员，无新增职工生活用水。

②排水：项目无生产废水产生，设备间接冷却用水循环使用不外排；项目不新增劳动定员，不新增职工生活污水产生量。

2) 技改后全厂：

①给水：技改完成后，全厂用水由马庄村自来水管网提供，主要为设备间接冷却水补水和职工生活用水。设备间接冷却用水（硫化机、开炼机、密炼机）量为 150m³/d，其中循环用水量为 147m³/d，新鲜水用量为 3m³/d；根据《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016）中用水标准，结合实际情况，生活用水按 20L/人.d 计，全厂生活用水量为 0.9m³/d。

②排水：全厂建成后，项目无生产废水产生，设备间接冷却用水循环使用不外排；生活污水按生活用水量 80%计，生活污水产生量为 0.72m³/d，主要用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，由当地农民定期清掏用作农肥。

技改工程水平衡图见图 3-1，技改完成后全厂水平衡图见图 3-2。

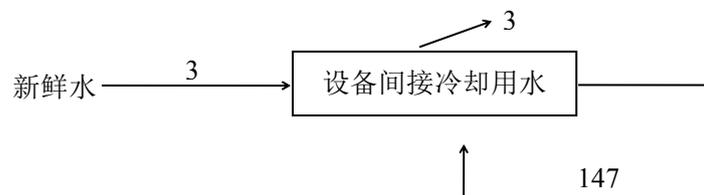


图 3-1 技改工程水平衡图 单位：m³/d

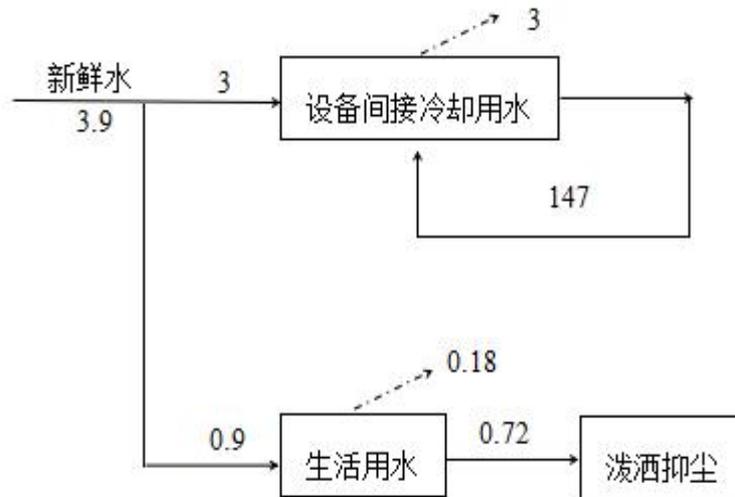


图 3-2 技改完成后全厂水平衡图 单位：m³/d

3.5 生产工艺

工艺流程简述（图示）：

阀门加工时，需要配套部分橡胶密封件（阀门密封板和阀门密封垫）。项目以丁腈橡胶为原料，辅以炭黑、硫磺、增塑剂、防老剂、氧化锌等辅料，经开炼、密炼、硫化等工序加工成橡胶密封件。

（1）备料

将项目辅助生产橡胶密封件所需原料丁腈橡胶、炭黑、硫化剂、增塑剂等原材料经货运汽车运至厂区仓库内，待用。

（2）混炼

混炼是用混炼设备将原料胶与配合剂炼成混炼胶的工艺，是橡胶加工最重要的生产工艺。其目的是为了提高橡胶制品的物理机械性能，改善加工成型工艺，降低生产成本。项目混炼工序包括配料、密炼及开炼工序。

①配料

项目将所需原料经人工用推车转运至配料间。配料工序在专用密闭配料间进行，通过人工按比例将 ZnO、防老剂、增塑剂、硫化剂（硫磺）等配料按照一定比例进行配料。配料工序首先由人工将各配料从原包装材料倒入计量称计量，然后将计量后的小料装入橡胶塑炼专用袋和丁腈橡胶、炭黑分别备于密炼机入口平台上。小料投料时将袋子一同投至密炼机内进行混炼，所用袋子材质不会影响橡胶制品的质量。

②密炼

密炼加工在密炼机内进行，采用电加热。密炼机由密炼室、两个相对回转的转子、上顶栓、下顶栓、测温系统、加热和冷却系统排料装置等组成。密炼机工作时，两转子相对回转，将来自加料口的物料夹住带入辊缝受到转子的挤压和剪切，物料受到剪切和摩擦作用，使胶料的温度急剧上升，粘度降低，增加了橡胶在配合剂表面的湿润性，使橡胶与配合剂表面充分接触。项目密炼时，打开密炼机电源开关并预热，由人工将已切成小块的生胶从加料口投入密炼机，炼胶 1min 后由人工加入小料（ZnO、防老剂等）并混炼 1.5min，然后加入炭黑混炼 3min，混炼过程中保持密炼温度 $<130^{\circ}\text{C}$ ，整个密炼时间约 3~5min，密炼结束前 1min 调整密炼温度 $<110^{\circ}\text{C}$ ，由人工加入硫化剂密炼 1min 后打开排胶口排胶。通过输送带将橡胶块输送至开炼机。项目冷却水循环使用，提高了水资源的使用率，实现了资源的合理利用。

③开炼

开炼加工在开炼机内进行，采用电加热。开炼机主要工作部件是两异向向内旋转的中空辊筒，生产时，调整开炼机辊距，打开电源，预热开炼机，将经密炼机加工后的胶料由输送带投到开炼机上包辊，并由人工加入促进剂，调整辊距，避免脱辊吃料，促进剂吃尽后，打三角包 2~3 次，然后薄通 3~5 遍，每遍打完一个三角包，薄通完毕后，按生产要求厚度调整辊距，打三角包 2~3 次，待表面光滑无气泡，由冷却水间接降温。项目冷却水循环使用，提高了水资源的使用率，实现了资源的合理利用。

本工序污染源主要为混炼工序产生的废气（配料粉尘 G4、密炼废气 G5、开炼废气 G6）、废包装材料（S1）、混炼除尘灰（S2）。

其中混炼废气包括小料、辅料配料时产生的粉尘，密炼机密炼和开炼机塑炼、开炼产生的有机废气，

废包装材料收集后统一外售，除尘灰作为橡胶密封件原料回用；废活性炭暂存于危废间内，定期交由有处理资质单位进行处理。

（3）硫化

橡胶密封件（阀门密封板和阀门密封垫）生产过程中，硫化以混炼生产的胶片为原料，通过硫化机完成。首先将检验合格的模具固定在硫化机上，采用电加

热对模具进行预热，预热温度控制在 135~145℃，时间控制在 10-20min。然后将胶片均匀铺在模具中，要求整齐无褶皱，合模；合模时检查上下模具是否错位，模具两端是否配合紧密，若发现问题，则停止下压板下降。模具合模后加压，在达到工艺要求的压力（8-10MPa）1min 后，启动下压板下降开关，进行回压放气，以增加胶料的流动性并减少气泡产生，重复 2-3 次后保持恒压，然后在对压力、温度和时间进行设定，压力控制在 14-16MPa，温度控制在 150-160℃，约 5-10min。达到规定时间后，定时蜂鸣器响铃，启动硫化机下压板下降开关开模，观察模具内铲平的外观质量和尺寸，若无异常，则将硫化好的一端沿模具顺向移至模具外，完成硫化。硫化后的产品由人工采用工具夹子夹到旁边的晾晒区，自然冷却至室温。

硫化过程产生的主要污染物为非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度，不涉及甲苯、二甲苯等苯系物（甲苯及二甲苯等苯系物主要由轮胎企业及其他制品企业胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置产生，本项目不涉及以上工序，故污染物中无甲苯、二甲苯等苯系物）。

废活性炭暂存于西厂区危废间内，定期交由有处理资质单位进行处理。

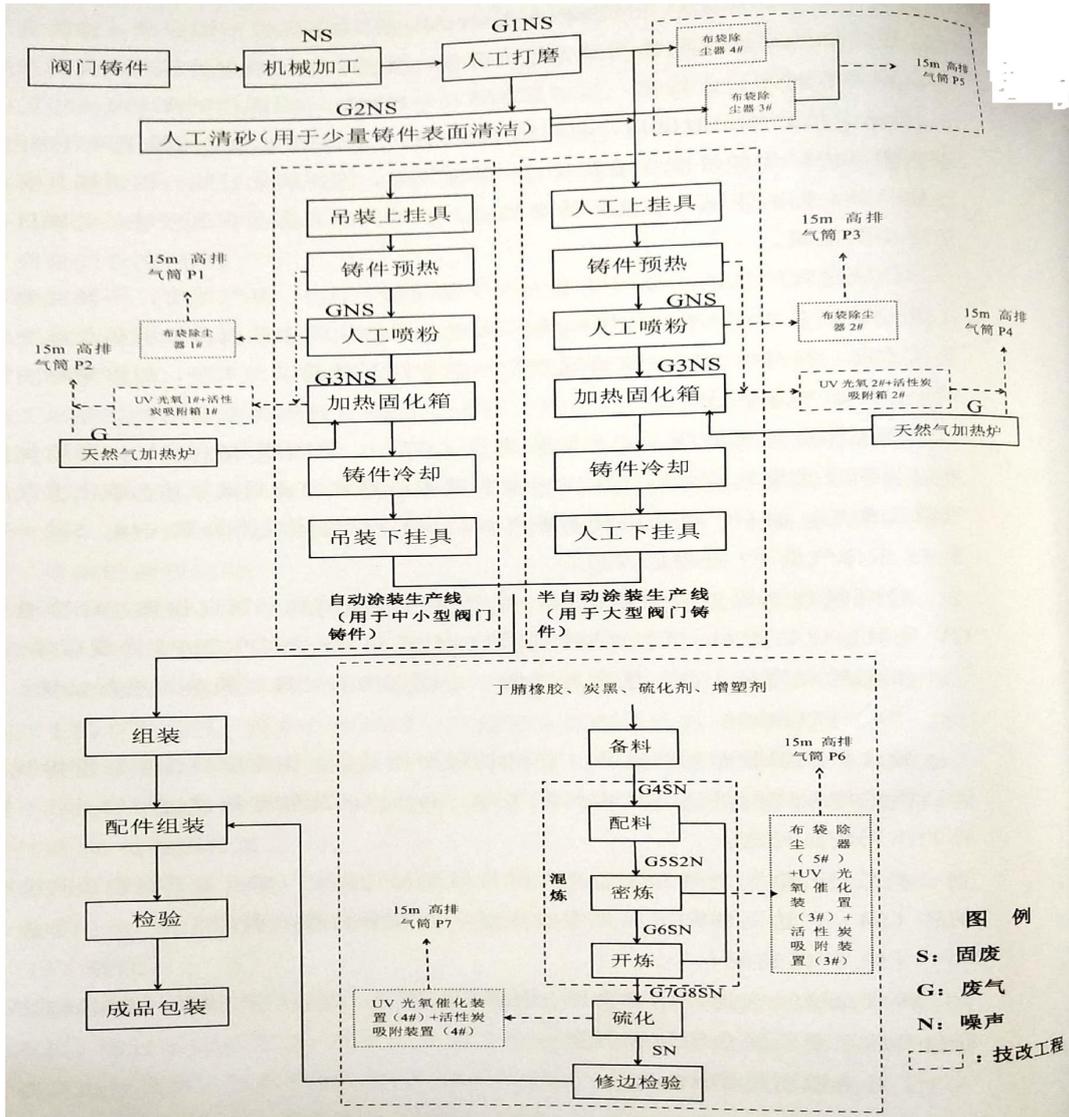
（4）修边检验

硫化后的橡胶密封件经人工修边后送至待检区，由专职质检员进行检验。检验合格的橡胶密封件送入厂内装配工序，不合格的橡胶密封件进行修补，不能修补的作为废品处理。

本工序污染源主要为修边产生的橡胶制品边角料（S3）、不能修补的废橡胶制品（S4），边角料和废品集中收集后，定期外售综合利用。

（5）厂区装配

将成品橡胶密封件运至仓库，根据阀门需要，进行厂内装配，装配好的成品，经包装后运至厂区仓库储存待售。



3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，环评文件中建设开炼机 1 台、密炼机 1 台、硫化机 45 台，项目实际建设硫化机 16 台，开炼机、密炼机现场未购置，其他建设内容均与环境影响报告表及其审批部门审批决定内容基本一致。

四、主要污染物及治理措施落实情况

4.1 主要污染物治理措施落实情况

表 4-1 主要污染物治理措施落实情况

内容	排放源	污染物名称	防治措施	落实情况
大气 污染物	北半自动喷涂区（固化）工序	非甲烷总烃	集气罩+光氧催化装置+活性炭吸附箱+15m 排气筒	已落实
	南半自动喷涂区（固化）工序	非甲烷总烃	集气罩+光氧活性炭一体机+15m 排气筒	已落实
	硫化工序	H ₂ S	集气罩+光氧活性炭一体机+15m 排气筒	已落实
		臭气浓度		
		非甲烷总烃		
	打磨、清砂工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	已落实
	厂区内	非甲烷总烃	车间密闭	已落实
	厂界外	H ₂ S	车间密闭	
		臭气浓度		
		非甲烷总烃		
	颗粒物			
噪声	设备噪声		厂房隔声、各类风机进（出）风口安装隔声罩、对泵类设减震基础	已落实
固体废物	生产过程中	废包装材料、橡胶制品边角料、废橡胶制品、打磨除尘灰、废钢丸	收集后外售	已落实
		混炼除尘灰		
		废活性炭、废包装袋（硫磺）、废液压油		

4.1.1 大气污染物治理措施落实情况

北半自动喷涂区（固化）工序废气经“集气罩+光氧催化装置+活性炭吸附箱”处理，处理后由 1 根 15m 排气筒排放；南半自动喷涂区（固化）工序废气经“集气罩+光氧活性炭一体机”处理，处理后由 1 根 15m 排气筒排放；硫化工序废气经“集气罩+光氧活性炭一体机”处理，处理后由 1 根 15m 排气筒排放；打磨工序废气经“集气罩+布袋除尘器”处理，清砂工序废气经“集气罩+布袋除尘器”处理，处理后由同一根 15m 排气筒排放；未被收集的废气无组织排放。

4.1.2 水污染物治理措施落实情况

项目生产过程无废水外排，项目不新增劳动定员，无新增生活废水产生。

4.1.3 噪声污染物治理措施落实情况

项目生产设备应合理布局，并将设备布置在室内。选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声等措施，同时加强管理，合理安排工作时间。

4.1.4 固废污染物治理措施落实情况

项目废包装材料、橡胶制品边角料、废橡胶制品、抛丸、打磨工序除尘器收集的除尘灰、废钢丸集中收集后外售；混炼除尘灰收集后回用于生产；废包装袋（硫磺）、废活性炭、废液压油暂存危废间，定期交有资质单位处置；项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

4.2 建设项目“三同时”验收落实情况表

建设项目环境保护“三同时”验收落实情况见表 4-2

表 4-2 建设项目环境保护“三同时”验收内容落实情况

类别	污染源	污染因子	治理措施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	自动喷涂区 (固化工序)	非甲烷 总烃	集气罩+光氧催化装置 1#+活性炭吸附箱 1#+不低于 15 米排气筒 P2	60mg/m ³ ; 最低去除效率 70%	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业标准要求	环保设施已按要求落实， 经检测，废气达标排放；
	半自动 喷涂区 (固化工序)	非甲烷 总烃	集气罩+光氧催化装置 2#+活性炭吸附箱 2#+不低于 15 米排气筒 P4			环保设施已按要求落实， 经检测，废气达标排放；
	混炼（开炼、 密炼）工序	H ₂ S	集气罩+布袋除尘器 5#+光氧催化装置 3#+活性炭吸附箱 3#+不低于 15 米排气筒 P6	0.33 (kg/h)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 二级 排放标准要求	经核实，混炼（配料、密 炼、开炼）工序现场实际 未建设，
		臭气浓度		2000(无量纲)		
	非甲烷 总烃	10mg/m ³ ；基 准排气量为 2000m ³ /t 胶	《橡胶制品工业污染物排 放标准》(GB27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物 排放限值中“轮胎企业及 其他制品企业炼胶、硫化 装置”排放限值的要求			
混炼（配料） 工序	颗粒物	12mg/m ³ ；基 准排气量为 2000m ³ /t 胶				

续表 4-2 建设项目环境保护“三同时”验收内容落实情况

类别	污染源	污染因子	治理措施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	硫化工序	H ₂ S	集气罩+光氧催化装置(4#、5#、6#)+活性炭吸附箱(4#、5#、6#)+不低于15米排气筒 P6	0.33 (kg/h)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 二级排放标准要求 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值的要求	经核实, 硫化工序实际经“集气罩+光氧活性炭一体机+15m 排气筒”处理; 环保设施已按要求落实, 经检测, 废气达标排放;
		臭气浓度		2000 (无量纲)		
		非甲烷总烃		10mg/m ³ ; 基准排气量为 2000m ³ /t 胶		
	打磨、清砂工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器(3#、4#)+不低于15米排气筒(P5)	排放浓度 ≤120mg/m ³ 排放速率 ≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准	
厂区内	非甲烷总烃	车间密闭	在厂房外设置监控点, 监控点处 1h 平均浓度值 ≤6.0mg/m ³ 在厂房外设置监控点, 监控点处任意一次浓度值 ≤20mg/m 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 无组织排放限值中的特别排放限值要求	环保设施已按要求落实, 经检测, 废气达标排放;	
厂界外	H ₂ S	车间密闭	0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准限值要求 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2 其他企业边界大气污染浓度限值要求 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值	环保设施已按要求落实, 经检测, 废气达标排放;	
	臭气浓度		20 (无量纲)			
	非甲烷总烃		2.0mg/m ³			
	颗粒物		1.0mg/m ³			

续表 4-2 建设项目环境保护“三同时”验收内容落实情况

类别	污染源	污染因子	治理措施	验收指标	验收标准	落实情况
噪声	设备噪声	等效连续 A 声级	厂房隔声、各类风机进（出）风口安装隔声罩、对泵类设减震基础	昼间： $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 夜间： $\leq 50\text{dB}(\text{A})$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	环保设施已按要求落实，经检测，噪声达标排放；
废水	---	---	---	---	---	---
固体废物	生产过程中	废包装材料、橡胶制品边角料、废橡胶制品、打磨除尘灰、废钢丸	收集后外售	安全处置率 100%	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求	---
		混炼除尘灰	收集后回用于生产过程中			
		废活性炭、废包装袋（硫磺）、废液压油	收集后按为废处置的有关规定暂处于危废暂存间，定期交有资质单位处置			

五、环评主要结论与建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论与建议

5.1.1 环评主要结论

1、项目概况

(1) 项目名称：河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目

(2) 建设单位：河北兴水阀门制造集团有限公司

(3) 建设地点：技改项目选址位于泊头市四营乡工业区，河北兴水阀门制造集团有限公司原厂区内，厂区中心坐标为北纬 38°05'8.88"，东经 116°12'14.35"；技改项目东侧为河北宏球阀门厂，西侧为乡村道路，南侧为南陈路，北侧为空闲地；项目地理位置见附图，周边关系见附图。

(4) 建设性质：技改

(5) 项目投资：项目总投资 150 万元，其中环保投资 24 万元，占总投资的 16%

(6) 产品方案和建设规模：技改项目以丁腈橡胶等为原料，年产 300 吨橡胶密封件。

2、产业政策符合性

技改项目为橡胶制品业，位于泊头市四营乡工业区，河北兴水阀门制造集团有限公司原厂区内，满足《河北省人民政府关于河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》的相关要求。经查项目产品、所用设备及工艺均不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2005 年）》中限制类和禁止类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。技改项目已在泊头市工业和信息化局备案，备案编号为工信技改备字[2019]26 号。因此技改项目的建设符合国家产业政策及要求。

3、项目衔接

(1) 给水

用水主要为设备间接冷却用水。设备间接冷却用水主要为硫化机、开炼机、密炼机等设备间接冷却用水，用水量为 150m³/d，其中循环用水量为 147m³/d，新鲜水用量为 3m³/d；技改项目不新增劳动定员，无新增职工生活用水。

(2) 排水

项目无生产废水产生，设备间接冷却用水循环使用不外排；项目不新增劳动定员，不新增职工生活污水产生量。

(3) 供电

项目用电依托现有工程供电系统提供，技改项目年新增用电量 30 万 kWh，全厂年用电量为 43.75 万 kWh。

(4) 供热

两条涂装生产线，安装天然气加热炉提供生产用热；硫化机、开炼机、密炼机均采用电加热，全厂生活采用电取暖。

4、环境质量现状

环境空气质量评价：项目所在地 PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、SO₂、NO_x 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准及其修改清单；硫化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

声环境质量评价：项目厂界的噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，表明评价区域内声环境质量良好。

地下水环境质量评价：区域内深层地下水中各因子、浅层地下水中各因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，表明区域地下水水质良好。

土壤环境质量评价：技改项目所在地土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）基本项目第二类用地筛选值及《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）基本项目

5、污染物排放情况

(1) 废气

技改项目在固化过程中产生少量的废气，主要成分为非甲烷总烃，项目在设备上方设置集气罩收集后，通过 UV 光氧催化装置 1#、2#+活性炭吸附箱 1#、2# 去除非甲烷总烃，处理后有组织达标排放；技改项目在混炼工序包括配料过

程、密炼过程、开炼过程。配料过程会产生颗粒物，密炼过程和开炼过程均会产生非甲烷总烃、 H_2S 、臭气浓度，项目在设备上方设置集气罩收集后，废气经同一根管道先进布袋除尘器将颗粒物去除，再进 UV 光氧催化装置 3# + 活性炭吸附箱 3# 去除非甲烷总烃、 H_2S 和臭气浓度，处理后有组织达标排放；技改项目在硫化工序和晾晒过程会产生非甲烷总烃、 H_2S 和臭气浓度，项目在设备上方设置集气罩收集后、进 UV 光氧催化装置（4#、5#、6#）+ 活性炭吸附箱（4#、5#、6#）去除非甲烷总烃、 H_2S 和臭气浓度，处理后有组织达标排放；技改项目在打磨、清砂工序会产生颗粒物，项目在设备上方设置集气罩收集后，进布袋除尘器 3#、4# 去除颗粒物，处理后有组织达标排放；其他无组织废气主要为集气装置未补集到的颗粒物、有机废气等无组织排放、无组织排放废气通过加强管理，设置卫生防护距离等、可控制有效的范围内。

（2）废水

技改项目生产过程中、设备间接冷却用水循环使用不外排；项目不新增劳动定员，全部由厂内职工内部调剂，本次不新增职工生活用水。现有工程办公生活废水用于厂区泼洒抑尘，不外排，厂区设防渗旱厕，由当地农民定期清掏用作农肥。技术可行、经济合理、可长期稳定运行。

（3）噪声

技改项目产噪设备，采用隔声、减振等措施有效治理后距离衰减后可确保厂界声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值，即昼间 $\leq 60dB(A)$ 、夜间 $\leq 50dB(A)$ ，本项目对厂区周围环境不会造成明显的噪声影响。

（4）固废

一般工业固废按种类外售，做到综合利用；危险固废委托有相应资质单位处置，厂内暂存处地面防渗、防漏；生活垃圾由环卫部门统一清运。

6、主要环境影响

（1）大气环境影响评价

技改项目有排放和无组排放的废气污染物对环境影响的落地浓度均小于其相应标准的 10%，项目排放的污染物对周边的环境影响较小。

根据导则推荐的大气环境防护距离计算公式计算结果可知，本项目厂界范围

内无超标点，技改项目不需设置大气环境保护距离。

根据计算，技改项目需分别生产车间设置 100 卫生防护距离，该范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，可满足卫生防护距离的设置要求。

(2) 地表水环境影响评价

技改项目生产过程中，设备间接冷却用水循环使用不外排；项目不新增劳动定员，全部由厂内职工内部调剂，本次不新增职工生活用水。现有工程办公生活废水用于厂区泼洒抑尘，不外排，厂区设防渗旱则，由当地农民定期清掏用作农肥。技术可行、经济合理，可长期稳定运行，对周围水环境影响较小。

(3) 声环境影响评价

技改项目高噪声设备通过采取适当的防护措施可以确保在噪声在厂界达标排放，不会产生噪声污染。

(4) 固体废物影响评价

技改项目产生的固废均可得到有效地处置和利用，不外排。因此，项目产生的固体废物对环境不会造成影响。

(5) 地下水影响评价

根据模拟计算，在场区未采取防渗措施的情况下，若循环水池发生大型泄露事故，按预测事故假设，将造成厂区内部分区域地下水受污染。由于地下水径流速度缓慢，事故发生后，污水运移到下游村庄时，地下水中 COD、氨氮、石油类浓度已经恢复到正常水平，对下游村庄影响较小。

(6) 环境风险评价

通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，可以较为有效的最大限度防治风险事故的发生和有效处置，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将低于国内同类企业水平，项目的事故风险值处于可接受水平。

7、公众意见采纳情况

为了解公众对（1）评价区域环境质量的满意程度、（2）公众对本项目的了解程度、（3）公众对本项目可能造成的环境危害认识程度（4）公众对本项目所持的态度，同时为了征集公众对本项目的环保及环保审批的建议和要求，以补充环境预测与评价中难以发现的环境问题，建设单位进行以下公示：

第一次公示：建设单位首先于 2019 年 7 月 9 日在河北兴水阀门制造集团有限公司官网（<http://www.hbxst.com.cn/news/gsnews210.html>）进行了第一次网上公示，公告了本项目的基本信息。

第二次公示：①于 2019 年 9 月 9 日在河北兴水阀门制造集团有限公司官网（<http://www.hbxst.com.cn/news/gsnews213.html>）进行了第二次公示，公示期为 10 个工作日，向公众公告了本项目情况。②报纸上公示：建设单位于 2019 年 9 月 10 日在河北农民报进行第一次公开信息；并于 2019 年 9 月 12 日在河北农民报进行第二次报纸公示。③张贴公告：公示期间，建设单位在项目所在地公众易于知悉的场所张贴公告。

建设单位组织发放了《建设项目环境保护公众参与调查表》。调查中采取随机抽样的方法，尽可能从不同区域和多种职业、文化程度、年龄层次的人员中了解他们对上述问题的看法。

本项目两次公示期间未收到公众反馈的反对意见。

8、环境保护措施

（1）废气

技改项目在固化过程中产生少量的废气，主要成分为非甲烷总烃，项目在设备上方设置集气罩收集后，通过 UV 光氧催化装置 1#、2#+活性炭吸附箱 1#、2# 去除非甲烷总烃，处理后有组织达标排放；技改项目在混炼工序包括配料过程、密炼过程、开炼过程。配料过程会产生颗粒物，密炼过程和开炼过程均会产生非甲烷总烃、H₂S、臭气浓度，项目在设备上方设置集气罩收集后，废气经同一根管道先进布袋除尘器将颗粒物去除，再进 UV 光氧催化装置 3#+活性炭吸附箱 3# 去除非甲烷总烃、H₂S 和臭气浓度，处理后有组织达标排放；技改项目在硫化工序和晾晒过程会产生非甲烷总烃、H₂S 和臭气浓度，项目在设备上方设置集气罩收集后，进 UV 光氧催化装置（4#、5#、6#）+活性炭吸附箱（4#、5#、6#）去除非甲烷总烃、H₂S 和臭气浓度，处理后有组织达标排放；技改项目在打磨、清砂工序会产生颗粒物，项目在设备上方设置集气罩收集后，进布袋除尘器 3#、4# 去除颗粒物，处理后有组织达标排放；其他无组织废气主要为集气装置未补集到的颗粒物、有机废气等无组织排放，无组织排放废气通过加强管理，设置卫生防护距离等，可控制有效的范围内。

(2) 废水

技改项目生产过程中，设备间接冷却用水循环使用不外排；项目不新增劳动定员，全部由厂内职工内部调剂，本次不新增职工生活用水。现有工程办公生活废水用于厂区泼洒抑尘，不外排，厂区设防渗旱厕，由当地农民定期清掏用作农肥。技术可行、经济合理，可长期稳定运行，对周围水环境影响较小

(3) 噪声

技改项目产噪设备，采用隔声、减振等措施有效治理后距离衰减后可确保厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，本项目对厂区周围环境不会造成明显的噪声影响。

(4) 固废

一般工业固废按种类外售，做到综合利用；危险固废委托有相应资质单位处置，厂内暂存处地面防渗、防漏；生活垃圾由环卫部门统一清运。

(5) 地下水

技改项目在采取地坪防渗处理措施、各类地下管道防渗处理措施、地上管道、阀门防渗措施、水池防渗措施、固体废物存储场防渗措施后，可确保对地下水水质不利影响降到最小。

(6) 环境风险

技改项目通过制定各种相应环境风险防范措施和应急预案，配套建设事故池、应急物资等，成立应急救援指挥中心，加强员工应急培训，确保应急信息传递和反馈系统畅通，明确各种应急救援行动方案，可将项目发生的环境风险控制在较低的水平。

9、环境影响经济损益分析

技改项目总投资为约 150 万元，项目的建设可为企业带来可观的经济效益，同时也为国家及地方财政收入作出一定的贡献。本项目经济效益较好。

技改项目的建设可带动地方经济的发展，且项目具有良好环境效益、经济效益和社会效益，只要项目在实施过程中严格执行“三同时”政策，各项污染物均采取有效措施处理后达标排放，对区域的环境质量影响不大。

环境管理与监测计划

技改项目产生的固体废物均采用综合利用、委托处理等方法处理、处置后，不会产生二次污染的问题，不会对环境造成污染和不良影响。

清洁生产与总量控制结论

技改项目生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标、环境管理要求六项指标清洁生产指标都符合清洁生产要求，属国内先进水平。

根据工程分析结果，技改项目建成后全厂的污染物排放总量控制指标建议值为：颗粒物:3.456t/a、非甲烷总烃：2.07t/a、硫化氢：1.287t/a、SO₂：0.189t/a、NO_x；0.189t/a。

建设项目环境可行性结论

综合以上分析，河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目符合国家政策要求，厂址选择符合总体规划要求，工程采取了清洁生产工艺，生产过程中通过污染物控制和治理，可使各项污染物达标排放，对环境影响较小。因此，在保证各项污染治理措施全面落实的前提下，从环保角度分析，该项目是可行的。

5.1.2 建议

(1) 认真落实环保“三同时”制度和加强环境管理，确保环境保护措施得到贯彻落实，保障环境保护实施的长期稳定运行。

(2) 加强企业环境管理的制度化、规范化，进一步实施“节能”、“降耗”、“减污”、“增效”的清洁生产目的，提高企业的清洁生产水平。

(3) 建设单位各级领导要充分认识到环境保护的重要性，积极向本企业职工宣传国家的各项环境保护方针、政策和法规，提高职工的环境保护意识，进一步强化环境保护工作。

5.2 环评批复要求

沧州市环境保护局泊头市分局文件

泊环管〔2020〕22号

沧州市环境保护局泊头市分局

关于《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门 技改项目环境影响评价报告书》的批复

河北兴水阀门制造集团有限公司：

你公司报来的《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目环境影响评价报告书》（以下简称《报告书》），依据国家环保法律法规和专家审查意见，批复如下：

一、河北兴水阀门制造集团有限公司位于泊头市四营乡工业区，厂址中心坐标为北纬 38° 5' 8.88"，东经 116° 12' 14.35"。拟投资 150 万元在原有厂区内建设年产 8000 吨阀门技改项目，其中环保投资 24 万元。本项目于 2019 年 5 月 29 日取得泊头市工业和信息化局备案，备案号为：泊工信技改备字（2019）26 号。建设内容：新增开炼机、密炼机、橡胶硫化工序及其配套治理设施等，并对现有打磨、抛丸工序增加废气处理设施，固化工序废气处理设施进行技改。项目符合国家产业政策和生态环境要求。我局同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的地点、性质、规模、生态环境措施进行项目建设。

二、该《报告书》编写符合国家环保法律法规和技术导则要求，依据齐全，内容全面，重点突出，提出的污染防治和环境风险防范措施具体可行，评价结论正确，本《报告书》和批复可作为工程设计和施工、运行过程中环境管理的依据。

三、该项目要落实《报告书》中提出的各项生态环境和清洁生产措施及要求。

施工期：项目依托现有生产车间进行技改，不新增厂房，施工期只是对设备的安装调试，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的结束而消失，对周围环境无影响。

营运期间，废气治理措施：①自动喷涂区固化工序废气经“集气罩+光氧催化装置+活性炭吸附箱”处理，处理后由一根不低于 15 米高排气筒排放；②半自动喷涂区固化工序废气经“集气罩+光氧催化装置+活性炭吸附箱”处理，处理后由一根不低于 15 米高排气筒排放；③混炼（开炼、密炼、配料）工序废气经“集气装置+布袋除尘器+光氧催化装置+活性炭吸附箱”处理，处理后由 1 根不低于 15 米高排气筒排放；④硫化工序废气经集气装置收集后进入“光氧催化装置+活性炭吸附箱”（2 套）处理，晾晒工序废气经集气装置收集后进入“光氧催化装置+活性炭吸附箱”处理，处理后的硫化、晾晒废气由同一根不低于 15 米高排气筒排放；⑤打磨废气经“集气罩+布袋除尘器处理”，抛丸废气经“集气罩+布袋除尘器处理”，处理后的打磨与抛丸废气由同一根不低于 15 米高排气筒排放；未被收集的废气车间内无组织排放，同时加强管理，增加有组织收集率。

废水治理措施：生产过程无废水外排，本项目不新增劳动定员，无新增生活废水产生。

噪声治理措施：项目生产设备应合理布局，并将设备布置在室内。选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声等措施，同时加强管理，合理安排工作时间。

固废治理措施：废包装材料、橡胶制品边角料、废橡胶制品、抛丸、打磨工序除尘器收集的除尘灰、废钢丸集中收集后外售；混炼除尘灰收集后回用于生产；废包装袋（硫磺）、废活性炭、废液压油暂存危废间，定期交有资质单位处置；项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

各类污染物排放执行标准：

废气：固化工序非甲烷总烃排放执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业标准要求；混炼（开炼、密炼）、硫化、晾晒工序非甲烷总烃、混炼（配料）工序颗粒物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值要求；抛丸、打磨工序颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）二级标准要求；无组织非甲烷总烃排放执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求，无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）无组织排放监控浓度限值；H₂S、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准要求及表 1 二级新扩改建厂界标准值。

噪声：噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 2 类标准;

固体废物: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) 及修改单的相关内容;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的相关规定。

日常环境管理应符合地方政府管理要求,环境管理与监测计划参照本环评中要求执行。

四、本项目总量控制指标:COD:0t/a、NH₃-N:0t/a、SO₂:0t/a、NO_x:0t/a,技改完成后全厂总量控制指标:COD:0t/a、NH₃-N:0t/a、SO₂:0.189t/a、NO_x:0.189t/a。

五、在设备调试、投入生产或使用并产生实际排污行为之前 30 日内申请领取排污许可证,经验收合格方可正式投入生产。

六、根据《环境影响评价法》的有关规定,《报告书》批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动,你公司应重新向我局报批《报告书》;本文下达之日起超过五年方决定该项目开工建设,须报我局重新审核《报告书》。

沧州市环境保护局泊头市分局

2020年8月5日



六、验收评价标准

6.1 污染物排放验收评价标准

表 6-1 废气污染物排放验收评价标准

产污环节	主要污染物	标准限值	验收评价标准
北半自动喷涂区（固化）工序	非甲烷总烃	60mg/m ³ ； 最低去除效率 70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业标准要求
南半自动喷涂区（固化）工序	非甲烷总烃	60mg/m ³ ； 最低去除效率 70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业标准要求
硫化工序	H ₂ S	0.33（kg/h）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准要求
	臭气浓度	2000（无量纲）	
	非甲烷总烃	10mg/m ³ ；基准排气量为 2000m ³ /t 胶	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值的要求
打磨、清砂工序	颗粒物	排放浓度≤120mg/m ³ 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
厂区内	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点， 监控点处 1h 平均浓度 值≤6.0mg/m 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 无组织排放限值中的特别排放限值要求
		在厂房外设置监控点， 监控点处任意一次浓度 值≤20mg/m ³	
厂界外	H ₂ S	0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求
	臭气浓度	20（无量纲）	
	非甲烷总烃	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染浓度限值要求
	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
噪声	设备噪声	昼间：≤60dB（A） 夜间：≤50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

6.2 总量控制标准

本项目总量控制指标：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a，
 技改完成后全厂总量控制指标：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0.189t/a、NO_x：
 0.189t/a，

七、质量保证措施和监测分析方法

河北星润环境检测服务有限公司于 2020 年 09 月 22 日和 09 月 23 日对该项目的环境保护设施进行了监测，监测期间，企业两天运行工况均为 90%，符合验收监测要求。

7.1 质量保障体系

1、监测期间生产在大于 75% 额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、废气检测严格执行监测技术规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。

4、噪声按监测技术规范和采用的标准检测方法的有关要求，噪声分析仪在正常条件下进行监测，监测前、后经噪声校准仪进行校准，且校准合格。

5、监测分析方法采用国家颁布标准分析方法；监测人员经能力确认上岗；监测仪器经河北省计量监督检测院检定/校准，并在有效期内。

6、监测数据严格实行审核制度。

7.2 监测分析方法

7.2.1 监测项目、点位及频次

表 7-1 监测项目、点位及频次

监测项目	监测点位名称	监测频次
颗粒物	打磨、清砂工序布袋除尘器后排气筒（15m）	监测 2 天，每个点位监测 3 次/天
非甲烷总烃 (以碳计)	北半自动喷涂区（固化）工序光氧处理前 北半自动喷涂区（固化）工序活性炭处理后排气筒（15m） 南半自动喷涂区（固化）工序光氧处理前 南半自动喷涂区（固化）工序活性炭处理后排气筒（15m） 硫化工序光氧活性炭处理后排气筒（15m）	监测 2 天，每个点位监测 3 次/天
硫化氢	硫化工序光氧活性炭处理后排气筒（15m）	监测 2 天，每个点位监测 3 次/天
臭气浓度	硫化工序光氧活性炭处理后排气筒（15m）	监测 2 天，每个点位监测 3 次/天
颗粒物	厂界外下风向 3 个点	监测 2 天，每个点位监测 4 次/天
硫化氢		监测 2 天，每个点位监测 4 次/天
臭气浓度		监测 2 天，每个点位监测 4 次/天
非甲烷总烃 (以碳计)	厂界外下风向 3 个点 车间口 1 个点位 厂区内 1 个点位	监测 2 天，每个点位监测 4 次/天
噪声	厂界外四周	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次

7.2.2 监测项目及其分析方法

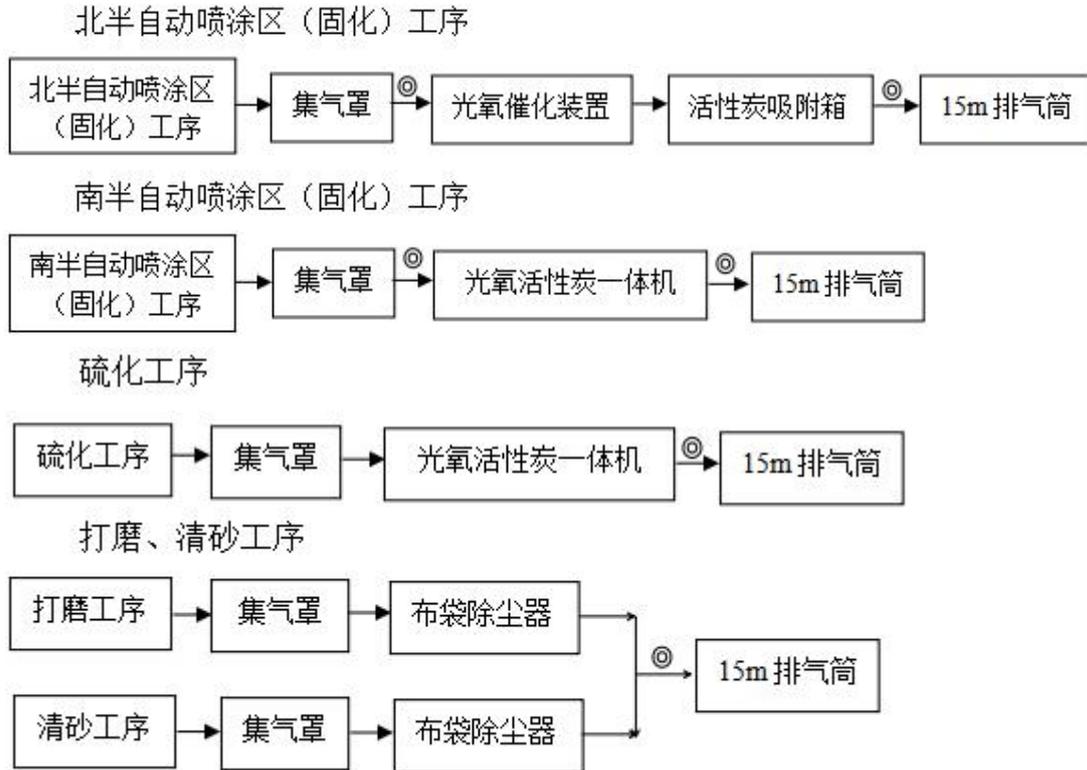
表 7-2 监测项目及其分析方法

监测项目	分析及标准号	仪器名称及编号	检出限
颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	101-2A 型电热鼓风干燥箱 SB/03 CSH-3WS 型 PM2.5 专用恒温恒湿箱 SB/35 SQP 型十万分之一天平 SB/49 TH-880W 微电脑烟尘平行采样仪 SB/19	1.0 mg/m ³
非甲烷总烃 (以碳计)	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	GC9790 II 型气相色谱仪 SB/99、SB/10 TH-880W 型烟尘平行采样仪 SB/19 真空箱采样器 SB/27	0.07mg/m ³
	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	真空箱采样器 SB/109 GC9790 II 型气相色谱仪 SB/99、SB/10	0.07mg/m ³
硫化氢	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)亚甲基蓝分光光度法	TH-880W 型烟尘平行采样仪 SB/19 TH-600C 型智能烟气采样器 SB/26 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 SB/61、SB/62、SB/63 722 分光光度计 SB/12	0.001mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	HWS-80 型恒温恒湿培养箱 SB/39 FA2104N 型万分之一天平 SB/02 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 SB/61、SB/62、SB/63	0.001 mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	SOC-X1 型污染源采样器 SB/81 无动力瞬时采样瓶	—
烟气参数	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	TH-880W 型烟尘平行采样仪 SB/19	—
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 SB/32 AWA6221B 型声校准器 SB/33 DEM6 型轻便三杯风向风速表 SB/71	—

八、验收监测结果及分析

8.1 有组织废气监测结果及分析

8.1.1 有组织废气监测点位图



注：⊙ 为监测点位；

8.1.2 有组织废气监测结果

表 8-1 有组织废气监测结果

监测日期 及点位	监测项目	单位	监测频次及结果				执行标准及限值	达标 情况
			1	2	3	平均值		
北半自动喷涂区 (固化) 工序光氧 处理前 2020.09.22	非甲烷总烃 (以碳计) 实测浓度	mg/m ³	22.4	26.6	22.6	23.9	/	/
北半自动喷涂区 (固化) 工序活性 炭处理后排气筒 (15m) 2020.09.22	排气量	Nm ³ /h	2253	2262	2260	2258	DB13/2322-2016	/
	非甲烷总烃 (以碳计) 实测浓度	mg/m ³	5.75	7.64	6.05	6.48	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	74.3	71.3	73.2	72.9	≥70	达标
北半自动喷涂区 (固化) 工序光氧 处理前 2020.09.23	非甲烷总烃 (以碳计) 实测浓度	mg/m ³	23.7	26.1	22.5	24.1	/	/
北半自动喷涂区 (固化) 工序活性 炭处理后排气筒 (15m) 2020.09.23	排气量	Nm ³ /h	2305	2293	2316	2305	DB13/2322-2016	/
	非甲烷总烃 (以碳计) 实测浓度	mg/m ³	6.98	7.46	5.96	6.80	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.61×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	70.5	71.4	73.5	71.8	≥70	达标
南半自动喷涂区 (固化) 工序光氧 处理前 2020.09.22	非甲烷总烃 (以碳计) 实测浓度	mg/m ³	22.8	26.7	23.6	24.4	/	/
南半自动喷涂区 (固化) 工序活性 炭处理后排气筒 (15m) 2020.09.22	排气量	Nm ³ /h	6978	6548	6853	6793	DB13/2322-2016	/
	非甲烷总烃 (以碳计) 实测浓度	mg/m ³	6.20	7.91	6.53	6.88	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.33×10 ⁻²	5.18×10 ⁻²	4.48×10 ⁻²	4.67×10 ⁻²	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	72.8	70.4	72.3	71.8	≥70	达标
南半自动喷涂区 (固化) 工序光氧 处理前 2020.09.23	非甲烷总烃 (以碳计) 实测浓度	mg/m ³	23.3	25.4	22.7	23.8	/	/
南半自动喷涂区 (固化) 工序活性 炭处理后排气筒 (15m) 2020.09.23	排气量	Nm ³ /h	6175	6761	6632	6523	DB13/2322-2016	/
	非甲烷总烃 (以碳计) 实测浓度	mg/m ³	6.76	7.31	6.12	6.73	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.17×10 ⁻²	4.94×10 ⁻²	4.06×10 ⁻²	4.39×10 ⁻²	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	71.0	71.2	73.0	71.7	≥70	达标

续表 8-1 有组织废气监测结果

监测日期 及点位	监测项目	单位	监测频次及结果				执行标准及限值	达标 情况
			1	2	3	平均值		
硫化工序 光氧活性炭处理后 排气筒（15m） 2020.09.22	排气量	Nm ³ /h	10917	10750	10474	10714	GB27632-2011	/
	非甲烷总烃（以碳计） 实测浓度	mg/m ³	9.53	7.70	8.94	8.72	≤10	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.104	8.28×10 ⁻²	9.36×10 ⁻²	9.34×10 ⁻²	/	/
	硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.050	0.053	0.052	0.052	GB14554-93	/
	硫化氢排放速率	kg/h	5.46×10 ⁻⁴	5.70×10 ⁻⁴	5.45×10 ⁻⁴	5.57×10 ⁻⁴	≤0.33	达标
	臭气浓度	无量纲	549	416	724	563	≤2000	达标
硫化工序 光氧活性炭处理后 排气筒（15m） 2020.09.23	排气量	Nm ³ /h	12640	11663	11081	11795	GB27632-2011	/
	非甲烷总烃（以碳计） 实测浓度	mg/m ³	8.54	7.80	9.20	8.51	≤10	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.108	9.10×10 ⁻²	0.102	0.100	/	/
	硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.047	0.050	0.055	0.051	GB14554-93	/
	硫化氢排放速率	kg/h	5.94×10 ⁻⁴	5.83×10 ⁻⁴	6.09×10 ⁻⁴	6.02×10 ⁻⁴	≤0.33	达标
	臭气浓度	无量纲	724	549	549	607	≤2000	达标
打磨、清砂工序 布袋除尘器后排气 筒（15m） 2020.09.22	排气量	Nm ³ /h	1038	1065	1057	1053	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	11.3	10.8	10.4	10.8	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.17×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.10×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²	≤3.5	达标
打磨、清砂工序 布袋除尘器后排气 筒（15m） 2020.09.23	排气量	Nm ³ /h	1104	1087	1125	1105	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	10.5	11.2	10.9	10.9	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.16×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.23×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	≤3.5	达标

8.1.3 有组织废气监测结果分析

北半自动喷涂区（固化）工序废气经处理后非甲烷总烃最高排放浓度为 7.64mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业大气污染物最高允许排放浓度（非甲烷总烃≤60mg/m³）；非甲烷总烃最低平均去除效率为 71.8%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物浓度限值（去除效率≥70%）；

南半自动喷涂区（固化）工序废气经处理后非甲烷总烃最高排放浓度为 $7.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业大气污染物最高允许排放浓度（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最低平均去除效率为 70.7%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物浓度限值（去除效率 $\geq 70\%$ ）；

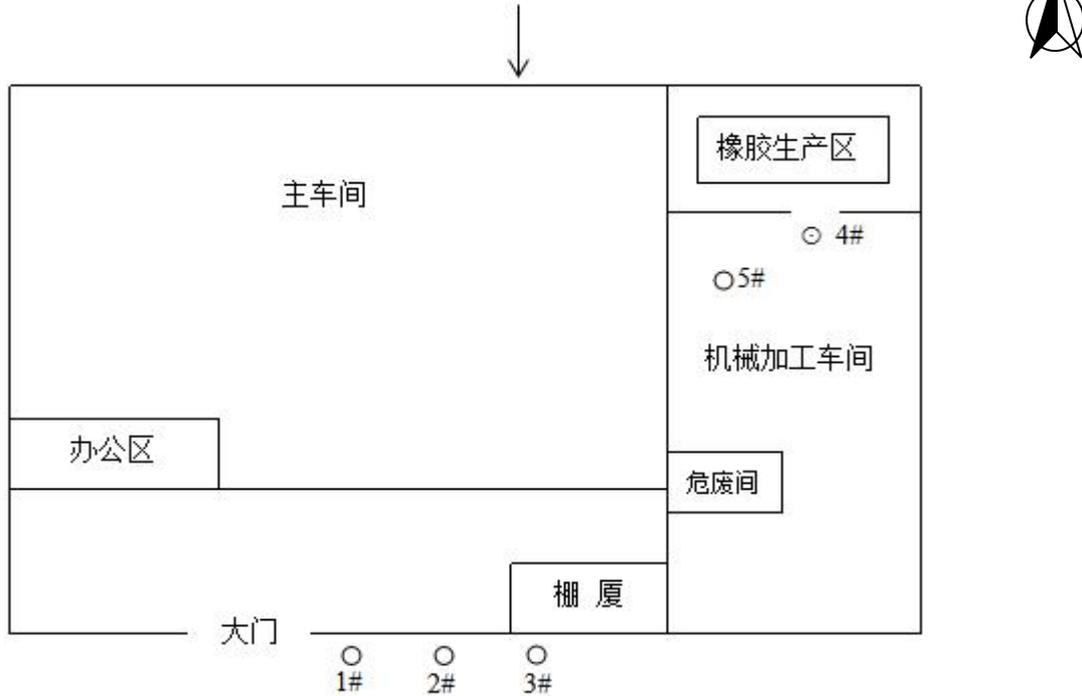
硫化工序废气经处理后非甲烷总烃最高排放浓度为 $9.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值的要求（非甲烷总烃浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），硫化氢最高排放速率为 $6.09 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最高排放浓度为 724，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 二级标准要求（硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ ，臭气 ≤ 2000 （无量纲））；

打磨、清砂工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $1.23 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

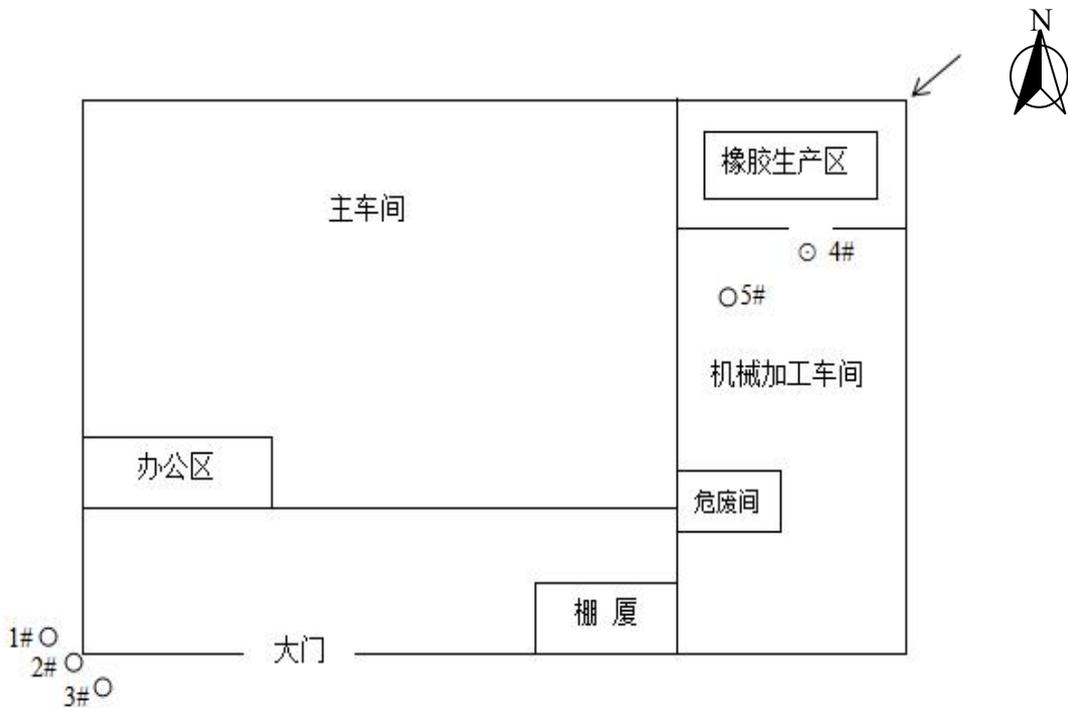
8.2 无组织废气监测结果及分析

8.2.1 无组织监测点位图

附图：无组织监测点位图（2020.09.22）



无组织监测点位图（2020.09.23）



注：○ 为无组织厂界废气检测点位；

8.2.2 无组织监测结果

表 8-2 无组织废气监测结果

检测日期	检测项目	监测点位	监测频次及结果				最大值	执行标准及限值	达标情况	
			1	2	3	4				
2020.09.22	颗粒物 (mg/m ³)	1#下风向	0.394	0.382	0.404	0.421	0.442	GB16297-1996 ≤1.0	达标	
		2#下风向	0.414	0.438	0.388	0.405				
		3#下风向	0.430	0.419	0.442	0.441				
	硫化氢 (mg/m ³)	1#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	GB14554-93 ≤0.06	达标	
		2#下风向	ND	ND	ND	ND				
		3#下风向	ND	ND	ND	ND				
	臭气浓度 (无量纲)	1#下风向	14	14	15	14	19	GB14554-93 ≤20	达标	
		2#下风向	15	19	12	16				
		3#下风向	17	15	16	12				
	非甲烷 总烃 (以碳计) (mg/m ³)	1#下风向	第一次	0.82	0.61	0.78	0.69	0.95	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
			第二次	0.72	0.84	0.63	0.85			
			第三次	0.95	0.76	0.81	0.73			
			平均值	0.83	0.74	0.74	0.76			
		2#下风向	第一次	0.62	0.84	0.97	0.80	0.97		
			第二次	0.88	0.65	0.82	0.74			
			第三次	0.71	0.68	0.66	0.81			
平均值			0.74	0.72	0.82	0.78				
3#下风向		第一次	0.75	0.70	0.69	0.65	0.93			
		第二次	0.63	0.77	0.75	0.60				
		第三次	0.84	0.85	0.93	0.89				
		平均值	0.74	0.77	0.79	0.71				
4#车间口		第一次	1.36	1.49	1.14	1.04	1.49	DB13/2322-2016 ≤4.0		
	第二次	1.09	1.31	1.43	1.27					
	第三次	1.20	1.02	1.35	1.13					
	平均值	1.22	1.27	1.31	1.15					

续表 8-2 无组织废气监测结果

检测日期	检测项目	监测点位	监测频次及结果				最大值	执行标准及限值	达标情况	
			1	2	3	4				
2020.09.23	颗粒物 (mg/m ³)	1#下风向	0.410	0.430	0.399	0.415	0.437	GB16297-1996 ≤1.0	达标	
		2#下风向	0.430	0.413	0.437	0.381				
		3#下风向	0.393	0.377	0.417	0.434				
	硫化氢 (mg/m ³)	1#下风向	ND	ND	ND	ND	ND	GB14554-93 ≤0.06	达标	
		2#下风向	ND	ND	ND	ND				
		3#下风向	ND	ND	ND	ND				
	臭气浓度 (无量纲)	1#下风向	17	16	14	17	19	GB14554-93 ≤20	达标	
		2#下风向	19	14	15	14				
		3#下风向	15	12	17	15				
	非甲烷 总烃 (以碳计) (mg/m ³)	1#下风向	第一次	0.96	0.69	0.68	0.78	0.96	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
			第二次	0.78	0.81	0.83	0.73			
			第三次	0.86	0.94	0.79	0.80			
			平均值	0.87	0.81	0.77	0.77			
		2#下风向	第一次	0.83	0.59	0.68	0.82	1.00		
			第二次	0.71	0.89	0.79	0.80			
			第三次	1.00	0.77	0.62	0.78			
			平均值	0.85	0.75	0.70	0.80			
		3#下风向	第一次	0.72	0.98	0.63	0.89	0.98		
			第二次	0.94	0.71	0.77	0.93			
			第三次	0.77	0.63	0.82	0.79			
平均值			0.81	0.77	0.74	0.87				
4#车间口		第一次	1.34	1.25	1.46	1.27	1.55	DB13/2322-2016 ≤4.0		
		第二次	1.49	1.34	1.27	1.49				
		第三次	1.11	1.55	1.13	1.22				
		平均值	1.31	1.38	1.29	1.33				

续表 8-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位		监测频次及结果				执行标准及限值		达标情况
				1	2	3	4	GB37822-2019		
2020.09.22	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	5#厂区	第一次	1.06	1.23	1.11	1.16	≤6	监测点位任意一次浓度值≤20	达标
			第二次	1.18	1.01	1.22	1.08	≤6		
			第三次	1.09	1.17	1.04	1.20	≤6		
			平均值	1.11	1.14	1.12	1.15	≤6		
2020.09.23	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	5#厂区	第一次	1.10	1.20	1.02	1.25	≤6	监测点位任意一次浓度值≤20	达标
			第二次	0.97	1.12	1.14	1.12	≤6		
			第三次	1.03	0.96	1.10	1.18	≤6		
			平均值	1.03	1.09	1.09	1.18	≤6		

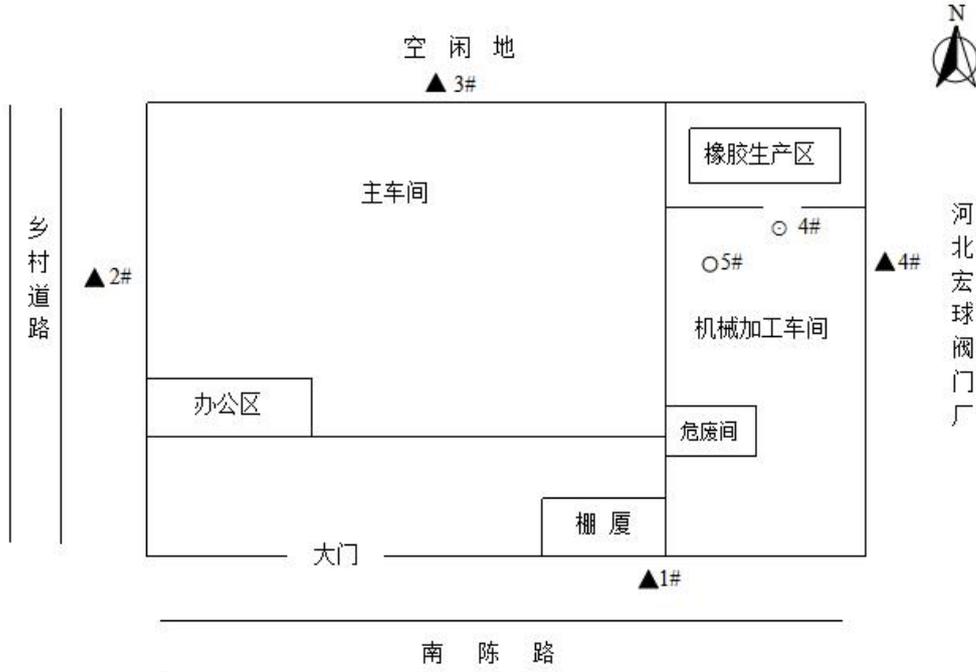
8.2.3 无组织废气监测结果分析

厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为 0.442mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³），非甲烷总烃最高排放浓度为 1.00mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃浓度≤2.0mg/m³）；硫化氢未检出，臭气浓度最大值为 19，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求（硫化氢浓度≤0.06mg/m³，臭气浓度<20（无量纲））；厂区内无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 1.25mg/m³，最大平均值为 1.18mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOC_s 无组织特别排放限值（监测点处 1h 平均浓度值≤6mg/m³，监测点任意一次浓度值≤20mg/m³）。

8.3 噪声监测结果及分析

8.3.1 噪声监测点位示意图

2020 年 09 月 22 日和 2020 年 09 月 23 日噪声监测点位布设示意图:



注: ▲ 噪声检测点位。

8.3.2 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果		执行标准及限值	达标情况
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
2020.09.22	1#南厂界	56.2	46.8	2 类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
	2#西厂界	55.4	45.3		
	3#北厂界	55.1	44.3		
	4#东厂界	54.1	45.9		
2020.09.23	1#南厂界	56.1	47.3	2 类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
	2#西厂界	54.0	45.7		
	3#北厂界	54.5	44.7		
	4#东厂界	55.0	45.1		

8.3.3 噪声监测结果分析

经检测，该项目厂界昼间噪声范围为 54.0~56.2dB（A），夜间噪声范围为 44.3~47.3dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

8.4 总量分析

该项目生产负荷 90%情况下，废气年排放量为 5106 万 Nm³/a，颗粒物排放量为 2.81×10⁻²t/a，非甲烷总烃排放量为 0.377t/a。满负荷条件下该项目废气年排放量为 5673 万 Nm³/a，颗粒物排放量为 3.12×10⁻²t/a，非甲烷总烃排放量为 0.419t/a，无主要污染物 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放，满足审批意见中给出的总量控制指标，COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0.189t/a，NO_x：0.189t/a。

九、环境管理检查

9.1 环保机构及制度建设

企业环保工作直接由公司总经理负责。建设合理规范的环保制度，安排员工定期检查和维护环保设施，并保证环保设备的正常使用；积极普及环保知识，提高员工的环保意识。

9.2 环境检测能力

针对本项目的特点，运行期河北兴水阀门制造集团有限公司不设环境检测机构，需要进行的环境监测任务可委托有相关资质的环境监测部门进行。

十、结论和建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 验收监测结论

验收监测期间，该厂正常生产，两天生产负荷均为 90%，满足验收监测技术规范要求。

1、废气

有组织废气

北半自动喷涂区（固化）工序废气经处理后非甲烷总烃最高排放浓度为 $7.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业大气污染物最高允许排放浓度（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最低平均去除效率为 71.8%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物浓度限值（去除效率 $\geq 70\%$ ）；

南半自动喷涂区（固化）工序废气经处理后非甲烷总烃最高排放浓度为 $7.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业大气污染物最高允许排放浓度（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最低平均去除效率为 70.7%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物浓度限值（去除效率 $\geq 70\%$ ）；

硫化工序废气经处理后非甲烷总烃最高排放浓度为 $9.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值的要求（非甲烷总烃浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），硫化氢最高排放速率为 $6.09 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最高排放浓度为 724，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 二级排放标准要求（硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ ，臭气 ≤ 2000 （无量纲））；

打磨、清砂工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $1.23 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

无组织废气

厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为 $0.442\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综

合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.00\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硫化氢未检出，臭气浓度最大值为 19，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求（硫化氢浓度 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 < 20 （无量纲））；厂区内无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为 $1.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（监测点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测点任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、噪声

经检测，该项目厂界昼间噪声范围为 54.0~56.2dB（A），夜间噪声范围为 44.3~47.3dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 50\text{dB}$ （A））。

10.1.2 现场检查结论

1、废水

项目生产过程无废水外排，项目不新增劳动定员，无新增生活废水产生。

2、固废

项目废包装材料、橡胶制品边角料、废橡胶制品、抛丸、打磨工序除尘器收集的除尘灰、废钢丸集中收集后外售；混炼除尘灰收集后回用于生产；废包装袋（硫磺）、废活性炭、废液压油暂存危废间，定期交有资质单位处置；项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

10.1.3 总量控制要求

该项目生产负荷 90%情况下，废气年排放量为 5106 万 Nm^3/a ，颗粒物排放量为 $2.81 \times 10^{-2}\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃排放量为 $0.377\text{t}/\text{a}$ 。满负荷条件下该项目废气年排放量为 5673 万 Nm^3/a ，颗粒物排放量为 $3.12 \times 10^{-2}\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃排放量为 $0.419\text{t}/\text{a}$ ，无主要污染物 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x 排放，满足审批意见中给出的总量控制指标，COD：0t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0t/a， SO_2 ：0.189t/a， NO_x ：0.189t/a。

10.1.4 结论

项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，监测结果满足相关环境排放标准要求。

10.2 建议

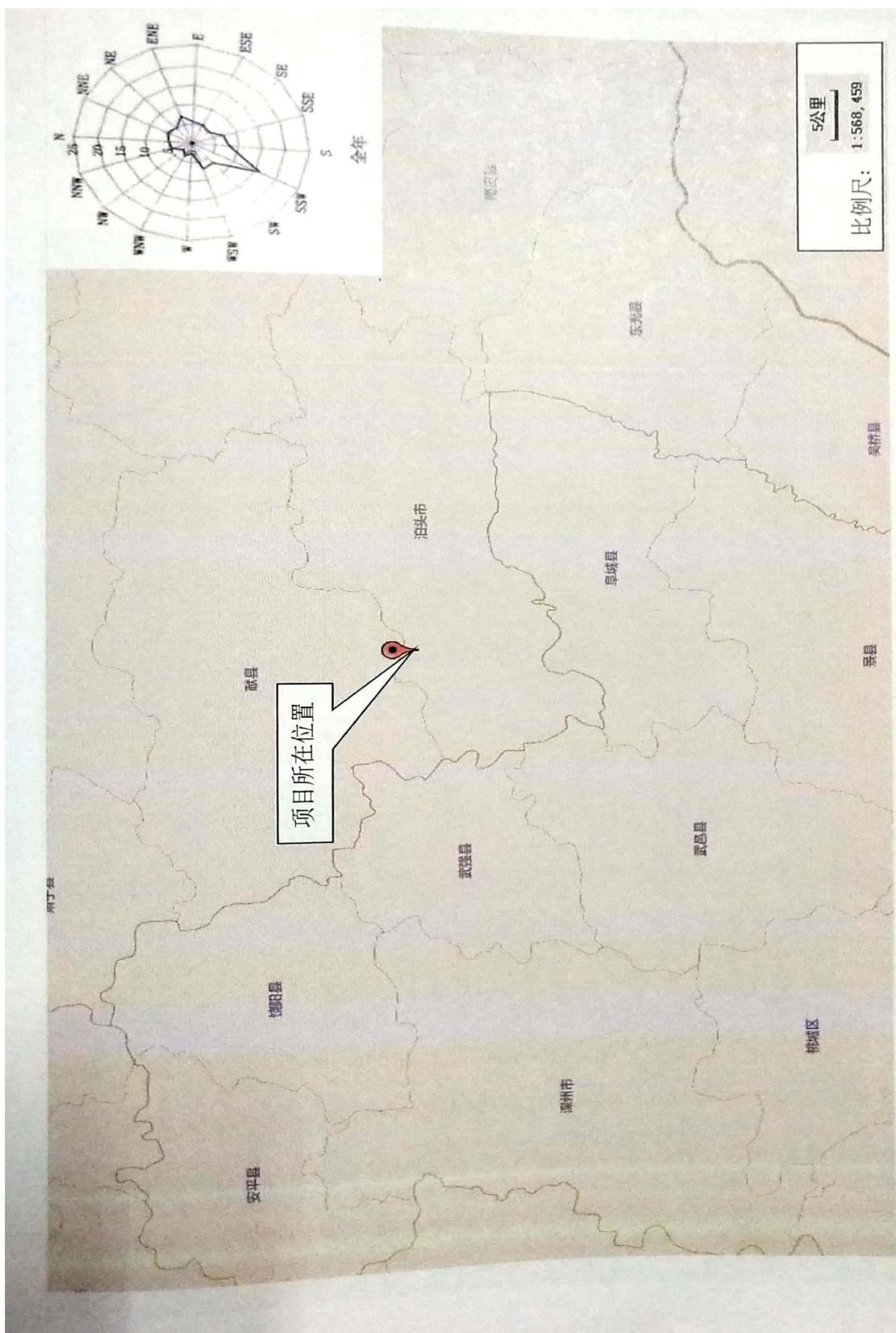
- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行；
- (2) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

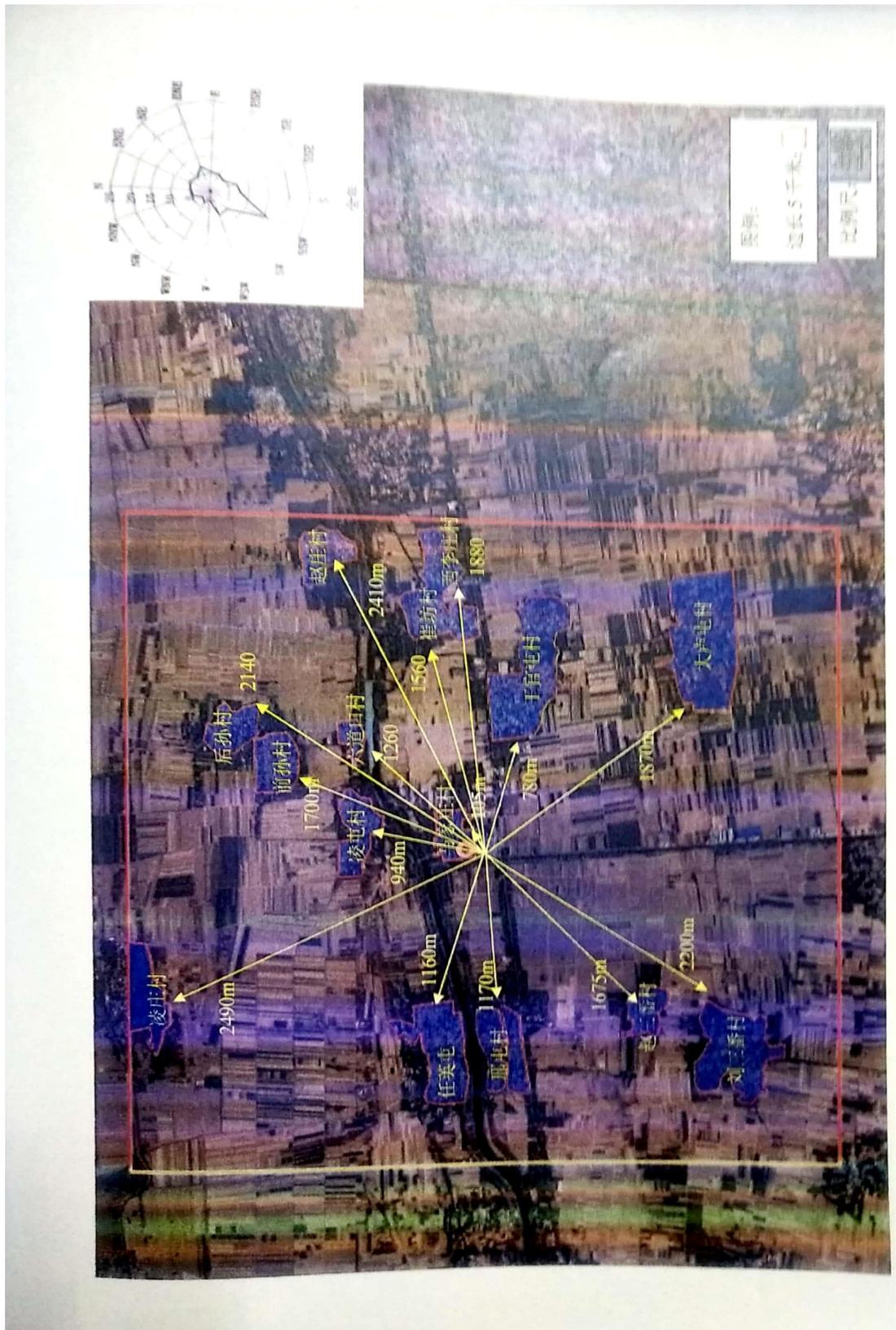
建设项目	项 目 名 称		年产 8000 吨阀门技改项目				建 设 地 点		泊头市四营乡工业区								
	行 业 类 别		C291 橡胶制品业 C3443 阀门和旋塞制造				建 设 性 质		技改								
	设计生产能力		8000 吨阀门		建设项目 开工日期		/		实际生产能力		8000 吨阀门		投入试运行日期		/		
	投资总概算（万元）		150				环保投资总概算（万元）		24		所占比例（%）		16				
	环 评 审 批 部 门		沧州市环境保护局泊头市分局				批 准 文 号		泊环管（2020）22 号		批 准 时 间		2020.8.5				
	初步设计审批部门		/				批 准 文 号		/		批 准 时 间		/				
	环保验收审批部门		/				批 准 文 号		/		批 准 时 间		/				
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		河北星润环境检测服务有限公司						
	实际总投资（万元）		150				实际环保投资（万元）		24		所占比例（%）		16				
	废水治理（万元）		/	废气治理 （万元）	20	噪声治理 （万元）	2	固废治理（万元）		2	绿化及生态 （万元）	/		其它（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		2400h/a					
建 设 单 位		河北兴水阀门制造集团 有限公司		邮 政 编 码		062150		联 系 电 话		13831785966		环 评 单 位		河北绿疆环境科技有限公司			
污染物排放与总量控制（工业建设项目填）	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																
	氨 氮																
	石 油 类																
	废 气										5673						
	颗 粒 物										3.12×10 ⁻²						
	二 氧 化 硫																
	氮 氧 化 物																
	工 业 固 体 废 物																
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃								0.419							
		甲 醛															
		苯															
		甲 苯															
		苯 乙 烯															

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——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

附图：



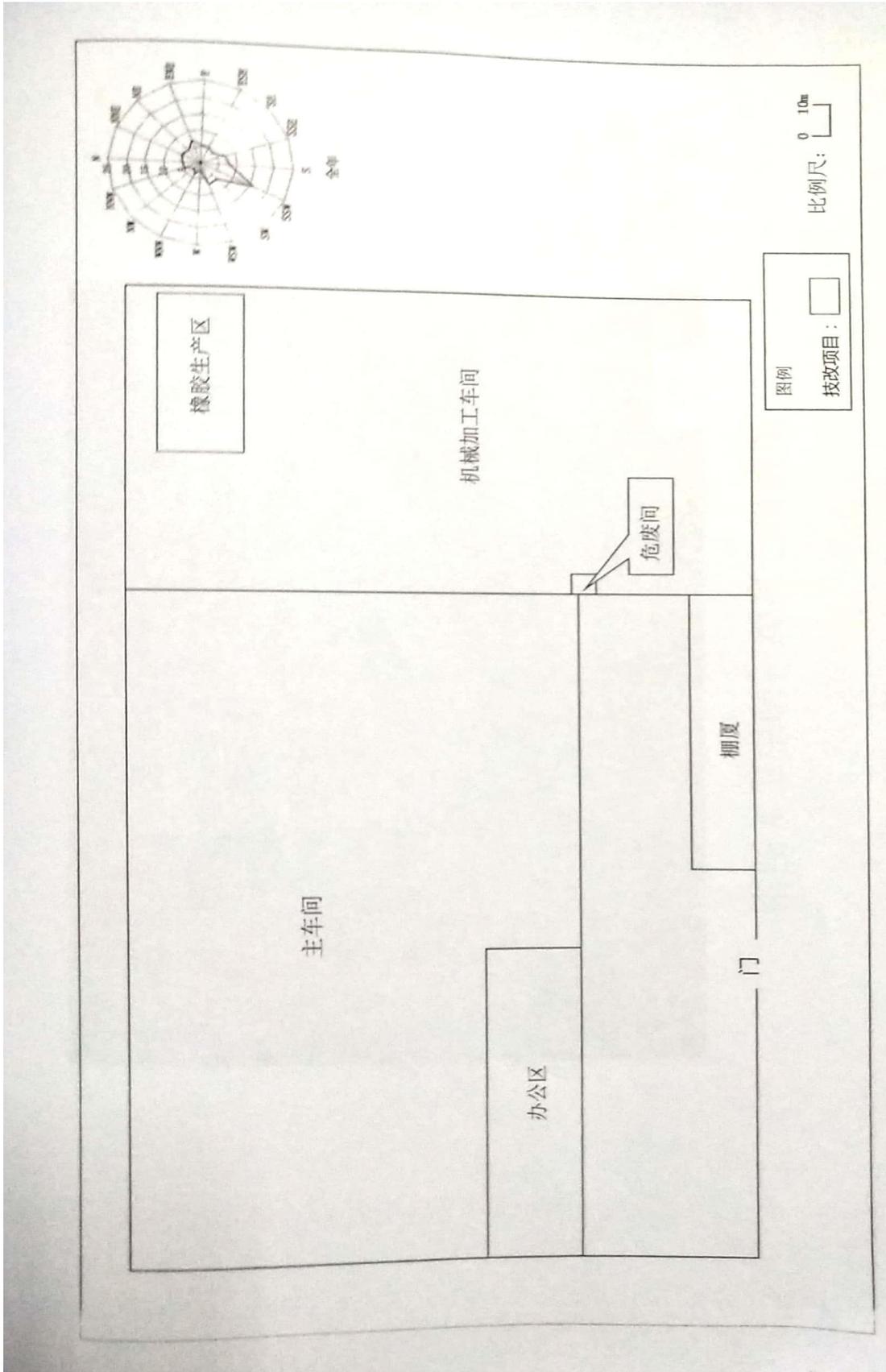
项目地理位置图



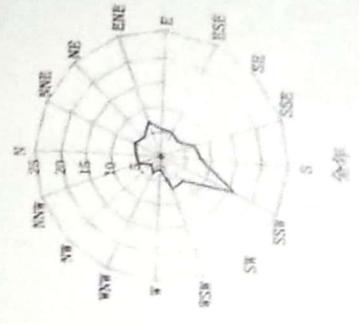
项目周边关系及保护目标图



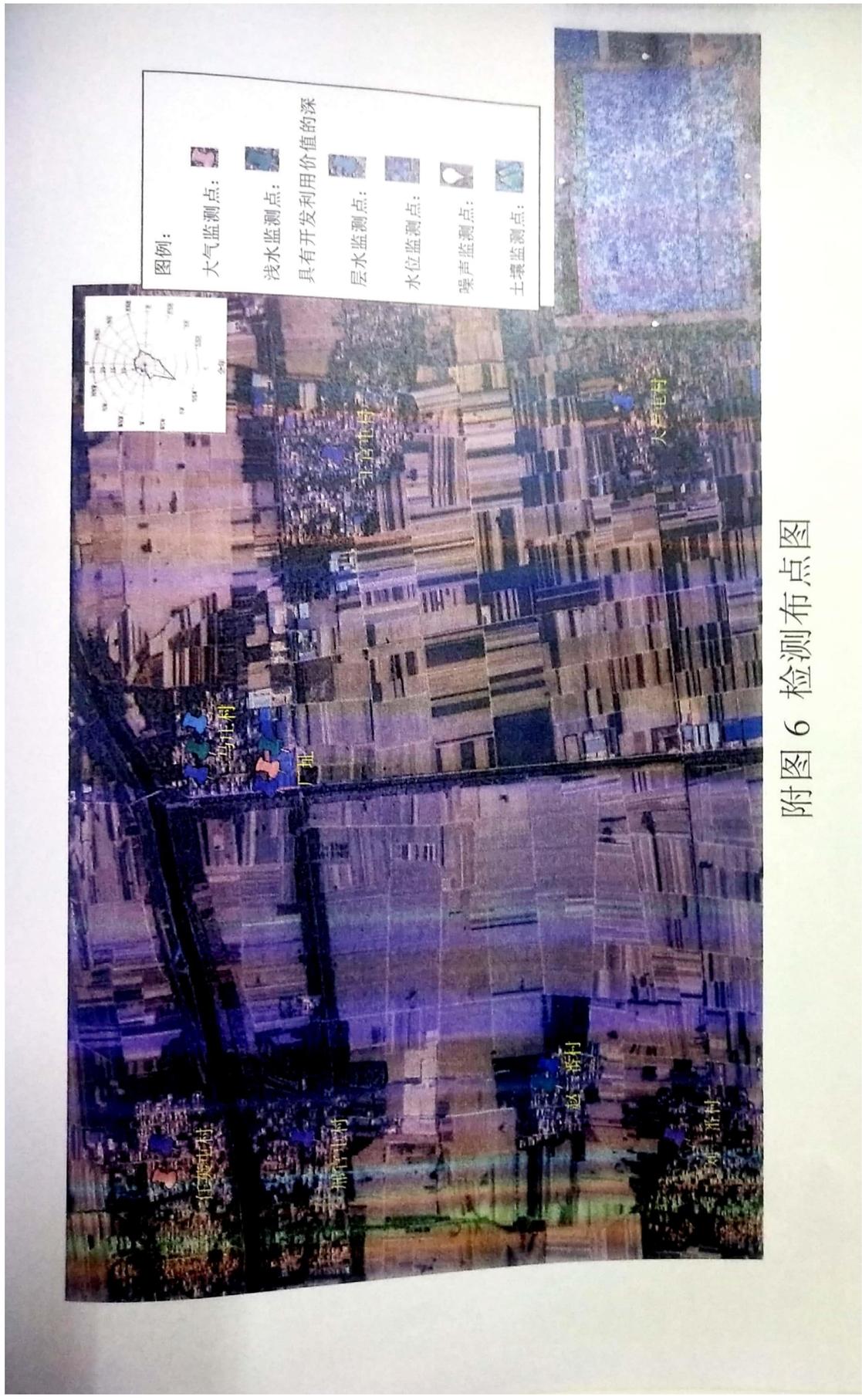
项目周边关系图



项目平面布置图



附图 4 卫生防护距离包络线图



附图 6 检测布点图

技改备案编号：泊工信技改备字[2019]26号

企业技改项目备案信息

河北兴水阀门制造集团有限公司关于河北兴水阀门制造集团有限公司年产8000吨阀门技改项目的备案信息如下：

项目名称：河北兴水阀门制造集团有限公司年产8000吨阀门技改项目

项目建设单位：河北兴水阀门制造集团有限公司

项目建设地点：泊头市四营乡工业区

项目主要改造内容：该项目在公司原厂区内进行，因生产需要，新增开炼机、密炼机、橡胶硫化工段设备及相关废气治理设施等，现进行技术改造。

项目总投资及资金来源：项目总投资150万元，

资金来源：所需资金全部由企业自筹。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

泊头市工业和信息化局

2019年5月29日

河北兴水阀门制造集团有限公司
年产 8000 吨阀门技改项目
竣工环境保护验收意见

2020 年 10 月 24 日，河北兴水阀门制造集团有限公司根据《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目竣工环境保护验收报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目性质技改项目，位于泊头市四营乡工业区。本项目在公司原厂区内进行，技改项目主要改造内容为：该项目在公司原厂区内进行，因生产需要，新增开炼机、密炼机、橡胶硫化工序设备及相关废气治理设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

河北兴水阀门制造集团有限公司成立于 2006 年 5 月，是一家生产阀门的企业；2016 年 10 月 15 日，河北德源环保科技有限公司编制完成《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门项目现状环境影响评估报告》；2016 年 12 月 11 日，泊头市环境保护局对该项目召开了技术评审会；2016 年 12 月 30 日，该项目取得了泊头市环境保护局的现状环评报告备案意见，意见文号为：泊环备字[2016]023 号；并取得了泊头市环境保护局颁发的排污许可证，证号为：PWX-130981-0612-18。

2020 年 7 月，河北绿疆环境科技有限公司编制完成《河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目环境影响报告书》；2020 年 8 月 5 日，该项目环境影响报告书通过沧州市环境保护局泊头市分局的审批，批复文号为：泊环管（2020）22 号。

（三）投资情况

本项目总投资 150 万元，其中环保投资 24 万元，占总投资的 16%。

（四）验收范围

本次验收对河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目进行整体验收。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，环评文件中建设开炼机 1 台、密炼机 1 台、硫化

验收组：

马玉春

于冰

1

陈国栋 吴伟 魏春燕

机 45 台，项目实际建设硫化机 16 台，开炼机、密炼机现场未购置，其他建设内容均与环境影响报告表及其审批部门审批决定内容基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目生产过程无废水外排，项目不新增劳动定员，无新增生活废水产生。

(二) 废气

北半自动喷涂区（固化）工序废气经“集气罩+光氧催化装置+活性炭吸附箱”处理，处理后由 1 根 15m 排气筒排放；南半自动喷涂区（固化）工序废气经“集气罩+光氧活性炭一体机”处理，处理后由 1 根 15m 排气筒排放；硫化工序废气经“集气罩+光氧活性炭一体机”处理，处理后由 1 根 15m 排气筒排放；打磨工序废气经“集气罩+布袋除尘器”处理，清砂工序废气经“集气罩+布袋除尘器”处理，处理后由同一根 15m 排气筒排放；未被收集的废气无组织排放。

(三) 噪声

项目生产设备应合理布局，并将设备布置在室内。选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声等措施，同时加强管理，合理安排工作时间。

(四) 固体废物

项目废包装材料、橡胶制品边角料、废橡胶制品、抛丸、打磨工序除尘器收集的除尘灰、废钢丸集中收集后外售；混炼除尘灰收集后回用于生产；废包装袋（硫磺）、废活性炭、废液压油暂存危废间，定期交有资质单位处置；项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

四、环境保护设施调试效果

河北星润环境检测服务有限公司于 2020 年 09 月 22 日和 09 月 23 日对本项目的环境保护设施进行了监测，并于 2020 年 09 月 28 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC-2020-YS424]。监测期间，企业两天运行工况均为 90%，负荷达到了国家规定的 75%以上的要求，符合验收监测要求。

1、废气

有组织废气

北半自动喷涂区（固化）工序废气经处理后非甲烷总烃最高排放浓度为 $7.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业大气污染物最高允许排放浓度（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最低平均去除效率为 71.8%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1

验收组：马玉春 于秋 2 陈明 吴伟 魏春燕

表面涂装业大气污染物浓度限值（去除效率≥70%）；

南半自动喷涂区（固化）工序废气经处理后非甲烷总烃最高排放浓度为 $7.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业大气污染物最高允许排放浓度（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最低平均去除效率为 70.7%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物浓度限值（去除效率≥70%）；

硫化工序废气经处理后非甲烷总烃最高排放浓度为 $9.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”排放限值的要求（非甲烷总烃浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），硫化氢最高排放速率为 $6.09 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最高排放浓度为 724，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 二级排放标准要求（硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ ，臭气 ≤ 2000 （无量纲））；

打磨、清砂工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $1.23 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

无组织废气

厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为 $0.442\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.00\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硫化氢未检出，臭气浓度最大值为 19，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求（硫化氢浓度 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 < 20 （无量纲））；厂区内无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为 $1.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（监测点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测点任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、噪声

该项目厂界昼间噪声范围为 54.0~56.2dB(A)，夜间噪声范围为 44.3~47.3dB(A)，

验收组：

马玉春

孙凡

3

孙凡 孙凡 孙凡 孙凡

满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求(昼间 ≤ 60 dB(A), 夜间 ≤ 50 dB(A))。

3、总量

项目实际污染物排放总量为:二氧化硫 0t/a、氮氧化物 0t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a。
均满足审批要求 COD : 0t/a、氨氮: 0t/a、SO₂: 0.189t/a, NO_x: 0.189t/a。

五、验收结论

该项目建设地点、建设内容与环评阶段对比没有发生重大变动;根据现场检查及验收监测报告结果,符合环评及批复要求,可以通过项目竣工环境保护验收。

验收组:

马玉青

于波

陈琛

吴伟

魏香莹

河北兴水阀门制造集团有限公司年产 8000 吨阀门技改项目
竣工环境保护验收组人员名单

2020 年 10 月 24 日

	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
组长	马玉春	河北兴水阀门制造集团有限公司	企业法人	13831785966	马玉春
成员	于泳江	河北星润环境检测服务有限公司	检测负责人	15226599653	于泳江
	陈晓东	沧州市生态环境监控中心	正高工	13931720839	陈晓东
	吴伟	河北省沧州生态环境监测中心	高工	15230759977	吴伟
	魏春燕	东光县环境监测站	高工	18713603666	魏春燕