

河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等
设备技改项目竣工环境保护验收报告

建设单位：河北午阳环保设备有限公司

编制单位：河北星润环境检测服务有限公司

二零二零年三月

建设单位：河北午阳环保设备有限公司

法人代表：穆建平

电 话：18631716168

邮 编：062150

地 址：泊头市王武镇郭千庄村

编制单位：河北星润环境检测服务有限公司

法人代表：李伟

电 话：0317-8286981

邮 编：062150

地 址：泊头市 104 国道东（交警大队南侧）

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.....	2
2.3 工程资料及批复文件.....	2
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.....	3
3.3 水源及水平衡.....	5
3.4 生产工艺.....	5
3.5 项目变动情况.....	5
四、主要污染物及治理措施落实情况.....	6
4.1 主要污染物及治理措施.....	6
4.2 建设项目环境保护“三同时”验收落实情况.....	7
五、环评主要结论与建议及环评批复要求.....	8
5.1 环评主要结论与建议.....	8
5.2 审批部门审批意见.....	11
六、验收评价标准.....	13
6.1 污染物排放验收评价标准.....	13
七、质量保证措施和监测分析方法.....	14
7.1 质量保障体系.....	14
7.2 监测分析方法.....	14
八、验收检测结果及分析.....	15
8.1 有组织废气检测结果及分析.....	15
8.1 无组织废气检测结果及分析.....	18
8.3 噪声检测结果及分析.....	21
九、结论和建议.....	23
9.1 验收主要结论.....	23
9.2 建议.....	24
十、环境管理检查.....	24
10.1 环保机构及制度建设.....	24
10.2 环境检测能力.....	24
附件.....	25

一、验收项目概况

河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目为技改项目，位于泊头市王武镇郭千庄村。

2017年12月18日泊头市路阳机械设备有限公司《年产600套除灰设备项目》通过泊头市环境保护局审批，批复文号为泊环表【2017】285号；2019年8月20日河北午阳环保设备有限公司与泊头市路阳机械设备有限公司合并成河北午阳环保设备有限公司，2019年9月16日河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备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】108号，2019年11月，河北嘉臻环保科技有限公司受河北午阳环保设备有限公司委托编制《河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目》，2020年1月10日《河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目》通过沧州市环境保护局泊头市分局审批，审批文号为泊环表2020（W021）号。

项目总投资400万元，环保投资20万元，占总投资的5%。

河北午阳环保设备有限公司占地面积为7009m²，本次技改项目新增100m²喷漆房一座及治理设施、100m²打磨间一座配备治理设施、新增100m²焊接工位及治理设施、为激光切割机加治理设施等；项目建成后可对1000套环保设备进行喷漆处理。

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3月，河北午阳环保设备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，本单位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3月3日至4日对本项目的环境保护设施进行了监测，2020年3月9日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC/024-2020-YS024]。

在以上工作的基础上，建设单位委托河北星润环境检测服务有限公司编制完成了《河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备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 第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、《河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目环境影响报告表》，河北嘉臻环保科技有限公司，2020年11月；
- 2、《沧州市环境保护局泊头市分局〈关于新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目环境影响报告表〉的批复意见》，泊环表2020（W021）号，2020年1月10日。
- 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

项目位于泊头市王武镇郭千庄村，公司中心地理位置坐标为：北纬 38°02'43.29"，东经 116°23'46.63"。项目地理位置见附图。

2、项目四邻关系

项目北侧、东侧、西侧均为空地，南侧为泊富路，隔路为空地。项目周边关系见附图。

3、平面布置

项目厂区南侧设置大门，西侧为办公室，厂区北侧为生产车间，车间内东侧为半成品及成品区，北侧为喷漆，打磨区，西侧为焊接、切割、加工区。车间布局科学，总平面布置合理。项目平面布置图见附图。

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	新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目				
建设单位	河北午阳环保设备有限公司				
建设地点	泊头市王武镇郭千庄村				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3591 环境保护专用设备制造		
环评报告表名称	《河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目环境影响报告表》				
项目环评单位	河北嘉臻环保科技有限公司				
环评审批部门	沧州市环境保护局泊头市分局	文号	泊环表 2020 (W021) 号	时间	2020 年 1 月 10 日
环保设施监测单位	河北星润环境检测服务有限公司				
建设内容	本次技改项目新增 100m ² 喷漆房一座及治理设施、100m ² 打磨间一座配备治理设施、新增 100m ² 焊接工位及治理设施、为激光切割机加治理设施等；项目建成后可对 1000 套环保设备进行喷漆处理				

2、劳动定员及生产制度

本项目不新增劳动定员，工人由现有项目调剂，每天工作 8 小时，年工作日 300 天。

3、项目主要建设内容

表 3-2 项目建设内容一览表

项目组成	建设内容	备注
主体工程	生产车间	在现有生产车间内，新增喷烤漆房、打磨间、焊接工位
辅助工程	办公室	依托现有办公室
公用工程	供电	利用现有工程
	供水	利用现有工程
	供热	利用现有工程
环保工程	废气	1、喷漆、晾干废气采用密闭式上压下吸集气罩+干式漆雾过滤箱+催化燃烧+15米排气筒排放（1） 2、打磨、焊接、切割废气采用顶吸集气罩+滤筒除尘器+15米排气筒排放（2）
	废水	无新增生活废水产生
	噪声	合理布局，选用低噪声设备，采用减震、隔声、消声等措施
	固废	废漆桶、稀释剂桶、漆桶、废过滤棉、废催化剂暂存危废间，交有资质单位处理，除尘灰、下脚料、焊渣收集后外售，生活垃圾收集后交由环卫部门处理

4、原辅材料及能源消耗

表 3-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	耗量	备注	与现有工程关系
一、原辅料					
1	钢板	t/a	800	外购	使用量不变化
2	型材	t/a	800	外购	使用量不变化
3	焊丝	t/a	20	外购	使用量不变化
4	底漆	t/a	0.6	外购	新增 0.6t/a
5	面漆	t/a	0.3	外购	新增 0.3t/a
6	稀释剂	t/a	0.1	外购	新增 0.1t/a
7	配件	t/a	5	外购	使用量不变化
二、能源消耗					
1	水	m ³ /a	360.62	当地供水网络提供	技改项目新增 0.62
2	电	万度/a	3.5	当地供电网络提供	技改项目新增 0.5 万度/a

5、主要生产设备

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	锯床	1	1	新增
2	喷漆设备	1	1	新增
3	干式漆雾过滤箱+催化燃烧设备	1	1	新增

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
4	滤筒除尘器	1	1	新增
5	焊机	/	30	新增
6	自动布袋缝制机	/	1	新增
7	激光切割机	/	2	新增
8	数控折弯机	/	1	新增

3.3 水源及水平衡

(1) 给水：本项目用水由当地供水官网提供，水质和水量均能满足要求，拟建项目劳动定员由现有项目调用，因此无新增职工生活用水，锯床循环水量为 0.02m^3 ，补水量约为 $0.002\text{m}^3/\text{d}$ ，因此，本项目新增新鲜用水量为 $0.62\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水：本项目生产过程无废水排放，劳动定员由现有项目调用，生活污水产生量无增加。

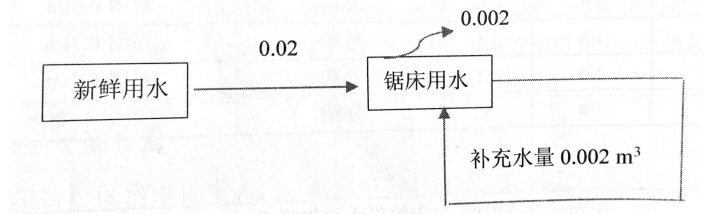


图 3-1 项目给排水平衡图

3.4 生产工艺

工艺流程简述（图示）：

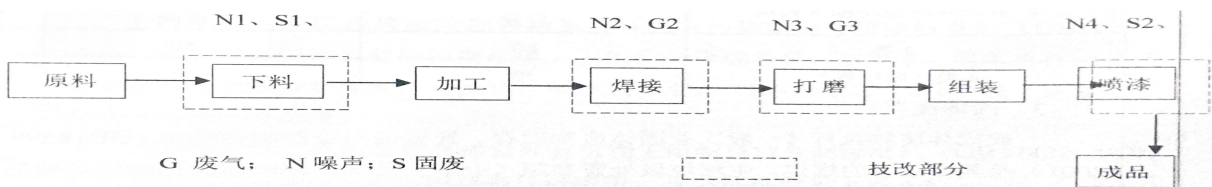


图 3-2 生产工艺流程及排污节点图

工艺简述：

0 原料购进后利用激光切割机、锯床等设备下料，然后进行加工、焊接，经人工打磨后处理工件表面锈层及毛刺后外购的配件组装，组装完成后送入喷漆房进行喷漆处理，喷漆房为上送下吸封闭式，在喷漆房内自然晾干后即成品。

3.5 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目内容与环评一致。

四、主要污染物及治理措施落实情况

4.1 主要污染物及治理措施

(1) 废气：项目主要废气主要为喷漆晾干、切割工序及打磨、焊接工序和无组织废气。喷漆晾干工序产生的废气经密闭上压下吸喷漆房+干式漆雾过滤箱+滤筒除尘器+催化燃烧设备+风机+15米排气筒排放。打磨、焊接工序产生的废气经管道+滤筒除尘器+15米排气筒排放（与切割工序共用一根排气筒）。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。

(2) 噪声：项目噪声主要为喷漆设备、折弯机、台钻、风机等设备产生的噪声，采用安装减振装置、车间合理布局、厂房隔声等措施，再经距离衰减。

(3) 固废：项目产生的固体废物主要为除尘灰、下脚料、焊渣均为一般固废，收集后外售；废漆桶、废稀释剂桶、废过滤棉、漆渣、废催化剂均为危险固废，收集后暂存危废间，交由有资质单位处理。

(4) 废水：项目劳动定员无增加，无新增生活废水产生，锯床用水循环使用，不外排。

表 4-1 工程主要污染物及环保措施落实一览表

内容类型	污染源	污染物	治理措施	落实情况
废气	喷漆晾干工序	颗粒物 非甲烷总烃 甲苯、二甲苯	密闭上压下吸喷漆房+干式漆雾过滤箱+滤筒除尘器+催化燃烧设备+风机+15米排气筒排放	已落实
	打磨、焊接工序	颗粒物	管道+滤筒除尘器+风机+15米排气筒排放	已落实
噪声	设备噪声		安装减振装置、车间合理布局、厂房隔声等措施，再经距离衰减	已落实
废水	生活污水		不外排	已落实
	冷却用水		循环使用，不外排	
固废	除尘灰		收集后外售	已落实
	下脚料			
	焊渣			
	废漆桶		交由有资质单位处理	已落实
	废稀释剂桶			
	废过滤棉			
	漆渣			
废催化剂				

4.2 建设项目环境保护“三同时”验收落实情况

表 4-2 建设项目“三同时”验收一览表

污染类型	污染源	治理对象	治理措施	验收指标	验收标准	落实情况				
废气	喷漆晾干	颗粒物	干式漆雾过滤箱+催化燃烧设备+15米排气筒排放(1)	排放浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2染料尘二级标准 《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	废气经密闭上压下吸喷漆房+干式漆雾过滤箱+滤筒除尘器+催化燃烧设备+风机+15米排气筒排放				
		非甲烷总烃		排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 去除率 $\geq 70\%$						
		甲苯+二甲苯		排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$						
	切割	颗粒物	集气罩+滤筒除尘器+15米排气筒(2)	排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物二级标准	废气经管道+滤筒除尘器+风机+15米排气筒排放				
	打磨									
	焊接									
	无组织	颗粒物	加强管理,增加有组织收集率	厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织颗粒物排放监控浓度限值	已落实				
							非甲烷总烃	厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《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	已落实
							甲苯	厂界浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$		
							二甲苯	厂界浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$		
非甲烷总烃日常管理		监控点任意1h平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ 监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂界内VOCs无组织排放限值	已落实						
生活污水	---	无新增			已落实					
锯床	冷却用水	循环使用	不外排			已落实				
固废	除尘器	除尘灰	收集后外售	不外排	《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	已落实				
	焊接	焊渣								
	切割	下脚料								
	喷漆	废漆桶、废稀释剂桶 废过滤棉 漆渣	收集后暂存为废暂存间,交有资质单位处理	不外排	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单	已落实				
有机废气处理	废催化剂									
噪声	生产设备	机械噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减等降噪措施	2类: 昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 4类: 昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(GB12348-2008)2类、4类(南厂界)标准要求	已落实				

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：新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目

(2)建设性质：技术改造

(3)建设单位：河北午阳环保设备有限公司

(4)建设地点：本项目位于泊头市王武镇郭千庄村，厂址中心地理坐标为东经116°23'46.63"，北纬38°02'43.29"。

(5)工程投资和环保投资：项目总投资为400万元，其中环保投资20万元，占总投资的5%

(6)工作制度及劳动定员

本项目不新增劳动定员，工人由现有项目调剂，每天工作8小时，年工作日为300天，

2、项目选址的符合性

本项目位于泊头市王武镇郭千庄村，项目北侧、东侧、西侧均为空地，南侧为泊富路，隔路为空地，距离项目最近的敏感目标为东南侧280m的郭干庄村居民。选址附近无国家省、市规定的重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。项目符合卫生防护距离要求。因此本项目选址合理。

3、产业政策的符合性

根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发展和改革委员会2019年第29号令)，本项目不属于“淘汰类及限制类”。根据中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》(2010年本)(工产业[2010]第122号)，本项目使用工艺和装备不属于淘汰类生产工艺和设备。

本项目已经在泊头市工业和信息化局备案，证号为泊工信技改备字【2019】108号。

4、项目衔接

(1)给水：由厂区当地供水系统提供，水质、水量均有保障。

(2)排水：项目生活污水用于厂区泼洒抑尘，不外排。

(3)供电：由当地供电所提供，能满足项目用电需求。

5、评价区域环境质量现状

(1)大气环境：评价区域大气环境SO₂、CO满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)级标准。项目所在泊头市实施《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发(2018)22号)河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》(冀政发(2018)18号)，持续改善区域环境空气质量。

(2)地下水环境：区域地下水环境质量达到《地下水质量标准》(GBT14848-2017)中的类

标准限值，区地下水环境质量较好

(3)声环境：项目厂界区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类、4a类(南厂界)标准。

(4)生态环境：项目用地评价范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

6、运营期环境影响分析结论

(1)大气环境影响分析结论

喷漆、晾干产生的颗粒物及有机废气采用“干式漆雾过滤霜+催化燃烧装置+15米高排气筒”排放(P1)。颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中染料尘二级标准;非甲烷总烃、甲苯+二甲苯排放满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1(续)(表面涂装业)大气污染物最高允许排放浓度及表2其他企业边界大气污染物浓度限值。

打磨、焊接、切割产生废气采用“集气罩+滤筒除尘器”处理后由一根15米高排气筒排放(P2)，烟尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物二级标准

未被收集的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯车间内无组织排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织颗粒物排放监控浓度限值;非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足河北省地方标准《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。

非甲烷总烃日常管理满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A1厂界内VOCs无组织排放限值。

(2)声环境影响分析结论

本项目噪声主要为喷漆设备、折弯机、台钻、风机等产生的噪音，噪声源强为70-105dB(A)。本项目采用安装减振装置、车间合理布局、厂房隔声等措施，再经距离衰减，界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类(南厂界)标准。

因此，项目噪声能够得到有效控制，对周围环境影响较小。

(3)水环境影响分析结论

项目劳动定员无增加，无新增生活废水产生。锯床用水循环使用，不外排

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录A，本项目属于V类项目，无需开展地下水评价工作。为防止有可能的地下水污染，根据项目性质分区采取相应防渗措施，生产车间、仓库均做一般防渗处理，厂区内危废间做重点防渗处理。做好防渗处理后项目地下水影响较小。

(4)固废环境影响分析结论

本项目收集的除尘灰、下脚料、焊渣均为一般固废，收集后外售;废漆桶、废稀释剂桶、废过滤棉、漆渣、废催化剂均为危险固废，收集后暂存危废间，交有资质单位处理。项目无新增劳动定员，因此无新增生活垃圾。

因此，项目所产生的各类固废均得到妥善处理。不会对环境造成影响。

(5)土壤环境影响分析结论

根据项目土壤现状检测报告判定，本项目所在区域土壤环境现状可满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地中的筛选值标准要求。

总量控制

根据国家有关政策，结合项目的排污特点，确定项目的污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

现有工程总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a

技改项目预测总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a

技术改造完成后建议全厂总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。

5.1.2建议

- (1) 加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行。
- (2) 充分利用厂区空地进行绿化，增加厂区绿地面积。

5.2 审批部门审批意见

泊环表 2020 (W021) 号

审批意见:

一、河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目位于泊头市王武镇郭千庄村，厂址中心地理坐标为北纬 38° 02' 43.29"，东经 116° 23' 46.63"，项目性质为技术改造，占地面积为 7009 平方米。经泊头市工业和信息化局备案，备案编号：泊工信技改备字（2019）108 号。本表可作为环境管理依据。

二、本项目在原有车间内进行技改，仅在设备安装过程产生噪声，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。

三、建设单位应严格按照环评要求落实各项污染防治措施，确保项目正常投运后各项污染物稳定达标排放。

1、废气：项目切割、焊接、打磨工序产生的废气经“集气罩+滤筒除尘器+1 根不低于 15 米高排气筒”处理；喷漆、晾漆产生的废气经“干式漆雾过滤箱+催化燃烧设备+1 根不低于 15 米高排气筒”处理；未被收集的废气加强车间通风无组织排放。

2、废水：项目无生产废水产生；项目为技改，无新增生活污水。

3、噪声：项目生产过程采用低噪声设备，在设备安装及设备连接处可采用减震垫或柔性接头等措施，同时厂区设施应合理布局，并将设备布置在室内。

4、固废：生产过程产生的下脚料、除尘灰、焊渣收集后外售；废漆桶、漆渣、废稀释剂桶、废催化剂、废过滤棉暂存于厂区危废间，定期交有资质单位处理；项目为技改，无新增生活垃圾。

该项目总量控制指标为 COD:0t/a、NH₃-N:0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x:0t/a。

四、营运期:焊接、切割、打磨废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物二级标准；喷漆颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中染料尘二级标准；非甲烷总烃、甲苯和二甲苯排放执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)表 1 中表面涂装业最高允许排放浓度限值及表 2 企业边界大气污染物浓度限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂界内 VOC_s 无组织排放限值；厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值要求；噪声排放标准执

行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类及4类(临路一侧)标准; 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)及其修改单的规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。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。

五、本单位需登录“全国建设项目竣工环境保护验收平台”填报相关信息并对信息的真实性、准确性、和完整性负责, 填报验收信息后十日内, 将验收报告及验收意见(一式二份)报送管理科和监察大队各一份。

六、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。

经办人: 李同 韩海彬 于



六、验收评价标准

6.1 污染物排放验收评价标准

1、废气

表 6-1 污染物排放验收评价标准

污染物类别	污染源	污染物	验收指标	验收标准
废气	喷漆晾干工序	颗粒物	排放浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 染料尘二级标准
		非甲烷总烃	排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 去除率 $\geq 70\%$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 1 中表面涂装业大气污染物最高允许排放浓度
		甲苯+二甲苯	排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	
	打磨、焊接、切割工序	颗粒物	排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 颗粒物二级标准
	无组织	颗粒物	厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织颗粒物排放监控浓度限值
		甲苯	厂界浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$	《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
		二甲苯	厂界浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	
		非甲烷总烃	厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 厂界内 VOCs 无组织排放限值
			监控点任意 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ 监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	

2、噪声

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

表 6-2 噪声验收评价标准

污染物类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
噪声	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类(南侧)标准

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3月3日至4日对该项目的环境保护设施进行了监测，于2020年3月9日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC/024-2020-YS024号]。监测期间，企业两天运行工况均为100%，负荷达到了国家规定的75%以上的要求，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 7-2 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	喷漆晾干工序催化燃烧处理后排气筒（15米） 打磨、焊接、切割工序排气筒（15米）	监测2天，每天监测3次
非甲烷总烃	喷漆晾干工序干式漆雾过滤箱处理前 喷漆晾干工序催化燃烧处理后排气筒（15米）	
甲苯、二甲苯	喷漆晾干工序催化燃烧处理后排气筒（15米）	
颗粒物	厂界外下风向3个点 通风口1个点、车间口1个点	监测2天，每天监测4次
甲苯、二甲苯		
非甲烷总烃		
噪声	厂界外四周	监测2天，每天昼夜各测1次

7.2.2 监测项目及其分析方法

表 7-3 监测项目及其分析方法

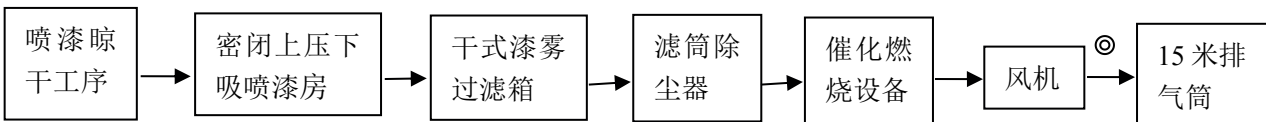
监测项目	分析及方法及其国标代号	仪器名称及编号	检出限
非甲烷总烃 (以碳计)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	真空箱采样器 SB/65 自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H SB/66 气相色谱仪 GC9790 II SB/10	0.07mg/m ³
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	真空箱采样器 SB/65 气相色谱仪 GC9790 II SB/10	
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 SB/87 声校准器 AWA6022A SB/86 轻便三杯风向风速表 DEM6 型 SB/88	/
甲苯 二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器/大气采样器 TH-150C SB/20、SB/21、SB/23 HYCQ-2智能双路烟气采样器SB/101 气相色谱仪 9790 II SB/09	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
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	电热鼓风干燥箱 101-2A SB/03 PM2.5 专用恒温恒湿箱 CSH-3WS SB/35 十万分之一天平 SQP SB/49 崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪 SB/56、SB/66	1.0 mg/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	恒温恒湿培养箱 HWS-80 SB/39 万分之一天平 FA2104N SB/02 智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器/大气采样器 TH-150C SB/20、SB/21、SB/23	0.001mg/m ³

八、验收检测结果及分析

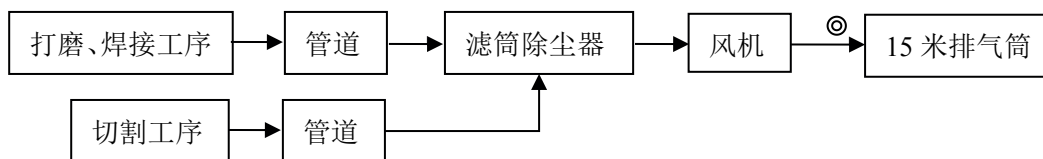
8.1 有组织废气检测结果及分析

8.1.1 有组织监测点位

喷漆晾干工序产生的废气经密闭上压下吸喷漆房+干式漆雾过滤箱+滤筒除尘器+催化燃烧设备+风机+15米排气筒排放。



打磨、焊接、切割工序产生的废气经管道+滤筒除尘器+风机+15米排气筒排放(与切割共用一根排气筒)。



注：⊙ 为监测点位

8.1.2有组织监测结果

表8-1 有组织废气检测结果

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		
打磨、焊接、切割 工序排气筒(15米) 2020.03.03	排气量	Nm ³ /h	32485	32383	32228	32365	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	8.1	8.6	9.1	8.6	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.263	0.278	0.293	0.278	≤3.5	达标
打磨、焊接、切割 工序排气筒(15米) 2020.03.04	排气量	Nm ³ /h	32368	32409	32427	32401	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	7.9	8.4	8.8	8.4	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.256	0.272	0.285	0.271	≤3.5	达标
喷漆晾干工序干式 漆雾过滤箱处理前 2020.03.03	排气量	Nm ³ /h	7932	8138	8040	8037	/	/
	非甲烷总烃(以碳计) 实测浓度	mg/m ³	19.9	18.6	23.6	20.7	/	/
喷漆晾干工序催化 燃烧处理后排气筒 (15米)2020.03.03	排气量	Nm ³ /h	8943	9091	9206	9080	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.2	2.5	2.9	2.5	≤18	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.97×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²	2.67×10 ⁻²	2.30×10 ⁻²	≤0.51	达标
	非甲烷总烃(以碳计) 实测浓度	mg/m ³	4.83	4.40	5.27	4.8	DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.32×10 ⁻²	4.00×10 ⁻²	4.85×10 ⁻²	4.39×10 ⁻²	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m ³	0.156	0.157	0.152	0.155	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	1.40×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.0598	0.0642	0.0604	0.0615	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	5.35×10 ⁻⁴	5.84×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	5.58×10 ⁻⁴	/	/
	甲苯二甲苯合计浓度	mg/m ³	0.216	0.221	0.212	0.216	≤20	达标
	甲苯二甲苯合计速率	kg/h	1.93×10 ⁻³	2.01×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	73.6				≥70	达标
喷漆晾干工序干式 漆雾过滤箱处理前 2020.03.04	排气量	Nm ³ /h	8097	7931	8166	8065	/	/
	非甲烷总烃(以碳计) 实测浓度	mg/m ³	21.6	20.0	20.9	20.8	/	/
喷漆晾干工序催化 燃烧处理后排气筒 (15米)2020.03.04	排气量	Nm ³ /h	9045	8952	9136	9044	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.4	2.7	3.1	2.7	≤18	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.17×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	2.83×10 ⁻²	2.47×10 ⁻²	≤0.51	达标
	非甲烷总烃(以碳计) 实测浓度	mg/m ³	5.10	4.67	6.23	5.33	DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.61×10 ⁻²	4.18×10 ⁻²	5.69×10 ⁻²	4.83×10 ⁻²	/	/

表8-1 有组织废气检测结果

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		
喷漆晾干工序催化 燃烧处理后排气筒 (15米)2020.03.04	甲苯实测浓度	mg/m ³	0.0619	0.0677	0.0611	0.0635	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	5.60×10 ⁻⁴	6.06×10 ⁻⁴	5.58×10 ⁻⁴	5.75×10 ⁻⁴	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	甲苯二甲苯合计浓度	mg/m ³	0.0619	0.0677	0.0611	0.0635	≤20	达标
	甲苯二甲苯合计速率	kg/h	5.60×10 ⁻⁴	6.06×10 ⁻⁴	5.58×10 ⁻⁴	5.75×10 ⁻⁴	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	71.3				≥70	达标

8.1.3 有组织检测结果分析

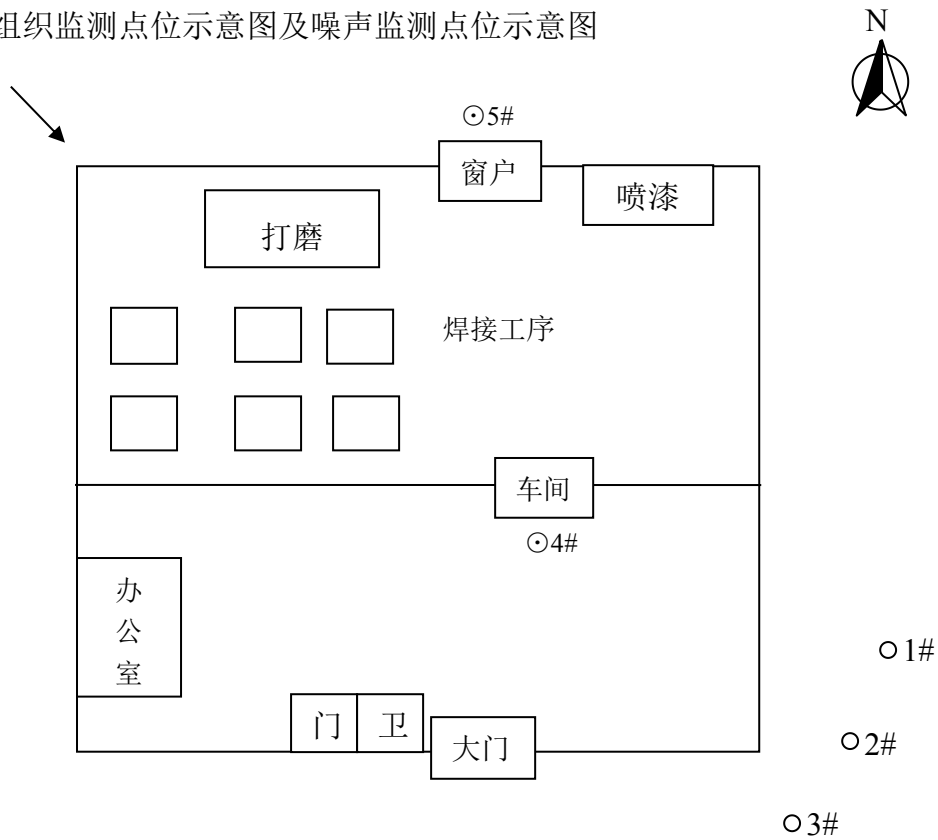
经检测，打磨、焊接、切割工序排气筒有组织颗粒物最高实测浓度为 9.1mg/m³，最高排放速率为 0.293kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准（排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h）；

经检测，喷漆晾干工序排气筒有组织颗粒物最高实测浓度为 3.1mg/m³，最高排放速率为 2.83×10⁻²kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 染料尘二级标准（颗粒物排放浓度≤18mg/m³，排放速率≤0.51kg/h），非甲烷总烃最高排放浓度为 6.23mg/m³，甲苯二甲苯合计浓度为 2.01×10⁻³mg/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，（非甲烷总烃浓度≤60mg/m³，甲苯二甲苯合计浓度为≤20mg/m³），非甲烷总烃最低去除效率为 71.3%，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（去除效率≥70%）。

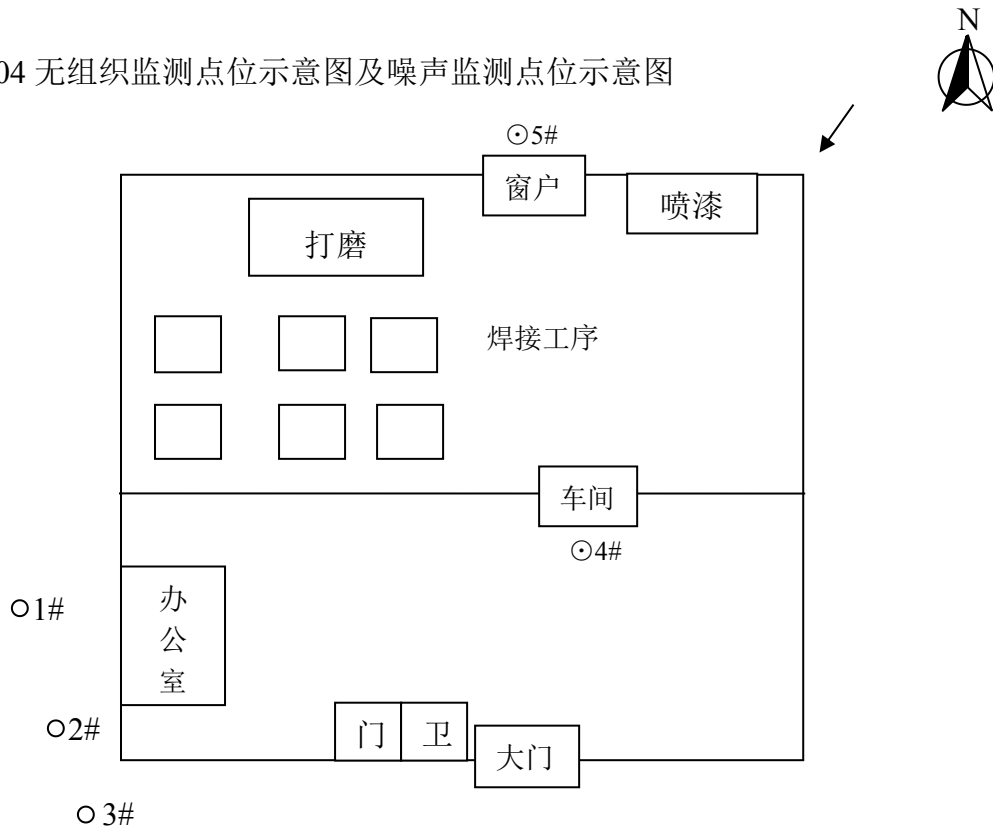
8.1 无组织废气检测结果及分析

8.2.1 无组织监测点位图

2020.03.03 无组织监测点位示意图及噪声监测点位示意图



2020.03.04 无组织监测点位示意图及噪声监测点位示意图



注：○为无组织监测点位，⊙为厂区窗口外监测点位

8.2.2 无组织检测结果

表 8-2 无组织废气检测结果

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	最大值			
2020.03.03	颗粒物 (mg/m ³)	1#下风向	0.431	0.368	0.320	0.341	0.431	GB16297-1996 ≤1.0	达标	
		2#下风向	0.382	0.402	0.372	0.376				
		3#下风向	0.416	0.336	0.304	0.290				
	甲苯 (mg/m ³)	1#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标	
		2#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出				
		3#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出				
	二甲苯 (mg/m ³)	1#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标	
		2#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出				
		3#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出				
	非甲烷 总烃 (以碳计) (mg/m ³)	1#下风向	第一次	0.84	0.84	0.71	0.94	0.94	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
			第二次	0.70	0.62	0.74	0.77			
			第三次	0.87	0.58	0.71	0.61			
			平均值	0.80	0.68	0.72	0.78			
		2#下风向	第一次	0.63	0.70	0.93	0.79	0.93		
			第二次	0.85	0.86	0.71	0.74			
			第三次	0.78	0.86	0.77	0.82			
平均值			0.75	0.81	0.80	0.78				
3#下风向		第一次	0.83	0.63	0.92	0.77	0.92			
		第二次	0.73	0.68	0.89	0.59				
		第三次	0.65	0.76	0.91	0.74				
		平均值	0.74	0.69	0.91	0.70				
4#车间口		第一次	1.19	1.34	1.39	1.50	1.50			
		第二次	1.49	1.16	1.31	1.36				
		第三次	1.37	1.42	1.43	1.20				
		平均值	1.35	1.31	1.38	1.35				
2020.3.4	颗粒物 (mg/m ³)	1#下风向	0.381	0.317	0.404	0.374	0.404	GB16297-1996 ≤1.0	达标	
		2#下风向	0.332	0.384	0.371	0.306				
		3#下风向	0.365	0.335	0.338	0.358				

表 8-2 无组织废气检测结果

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	最大值			
2020.03.04	甲苯 (mg/m ³)	1#下风向		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标	
		2#下风向		未检出	未检出	未检出	未检出				
		3#下风向		未检出	未检出	未检出	未检出				
	二甲苯 (mg/m ³)	1#下风向		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标	
		2#下风向		未检出	未检出	未检出	未检出				
		3#下风向		未检出	未检出	未检出	未检出				
	非甲烷 总烃 (以碳计) (mg/m ³)	1#下风向	第一次		0.78	0.68	0.79	1.03	1.03	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
			第二次		0.60	0.87	0.71	0.86			
			第三次		0.92	0.63	0.95	0.88			
			平均值		0.77	0.73	0.82	0.92			
		2#下风向	第一次		0.67	0.79	0.77	0.83	0.97		
			第二次		0.92	0.71	0.89	0.66			
			第三次		0.65	0.96	0.69	0.97			
			平均值		0.75	0.82	0.78	0.82			
		3#下风向	第一次		0.76	0.92	0.62	0.90	0.92		
			第二次		0.64	0.68	0.71	0.83			
第三次			0.83	0.84	0.77	0.59					
平均值			0.74	0.81	0.70	0.77	0.81				
4#车间口		第一次		1.36	1.49	1.24	1.40	1.49	DB13/2322-2016 ≤4.0		
		第二次		1.16	1.21	1.34	1.27				
		第三次		1.03	1.40	1.04	1.49				
		平均值		1.18	1.37	1.21	1.31				

表 8-2 无组织废气检测结果

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
				第一次	第二次	第三次	平均值	GB37822-2019		
2020.03.03	非甲烷 总烃 (以碳计) (mg/m ³)	5#窗户外	1	1.20	1.10	1.06	1.12	≤6	监测点位任意 一次浓度值 ≤20	达标
			2	1.10	1.01	1.07	1.06	≤6		
			3	1.23	1.04	1.03	1.10	≤6		
			4	1.19	1.12	1.16	1.16	≤6		

表 8-2 无组织废气检测结果

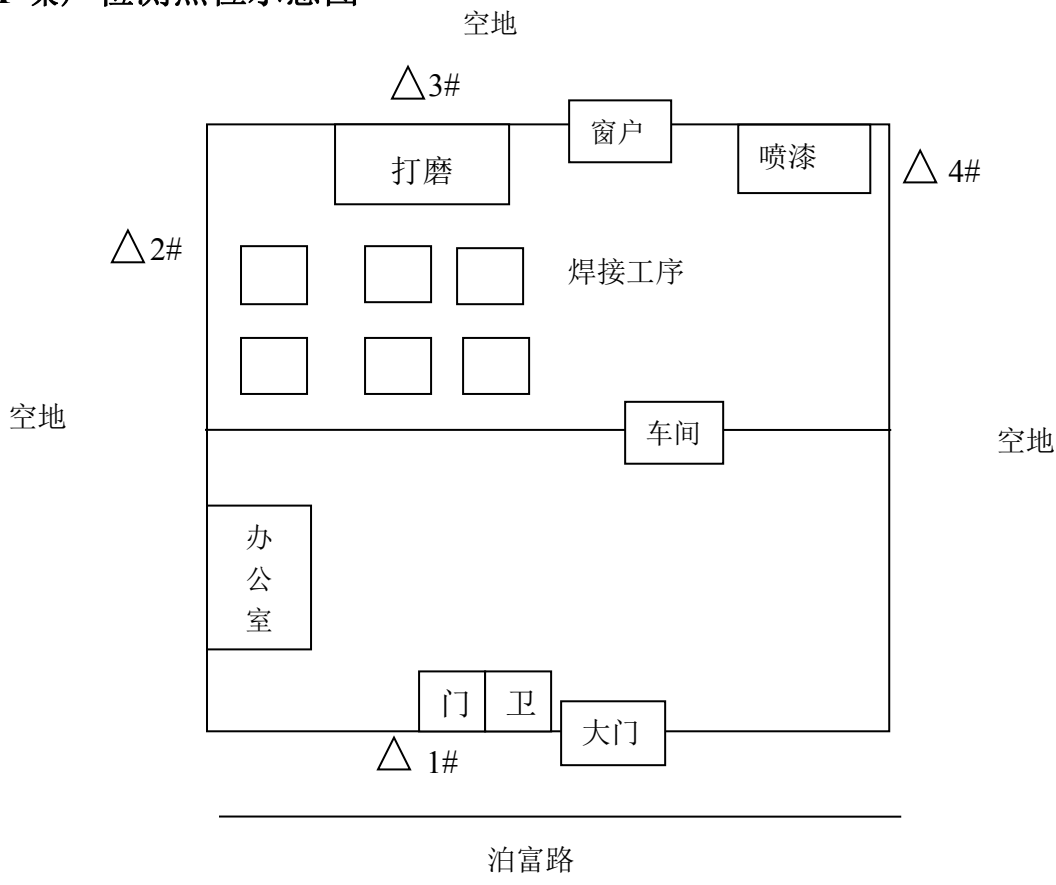
监测日期	监测项目	监测点位	监测频次及结果				执行标准及限值		达标情况	
			第一次	第二次	第三次	平均值	GB37822-2019			
2020.03.04	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	5#窗户外	1	1.04	1.07	1.08	1.06	≤6	监测点位任意一次浓度值 ≤20	达标
			2	1.10	1.21	1.03	1.11	≤6		
			3	1.04	1.01	1.14	1.06	≤6		
			4	1.18	1.16	1.08	1.14	≤6		

8.2.3 无组织检测结果分析

经检测，厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为 0.431mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织颗粒物排放监控浓度限值，非甲烷总烃最高排放浓度为 1.03mg/m³，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（非甲烷总烃浓度≤2.0mg/m³），厂区内无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 1.23mg/m³，最大平均值为 1.16mg/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 VOCS 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 噪声检测结果及分析

8.3.1 噪声检测点位示意图



注：△为噪声监测点位

8.3.2 噪声检测结果

表8-3 噪声检测结果

监测日期	监测点位	监测结果		执行标准及限值 GB12348-2008	达标 情况
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
2020.03.03	1#	62.0	53.2	4类：昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
	2#	55.7	44.8	2类：昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
	3#	53.2	44.2		
	4#	53.8	43.9		
2020.03.04	1#	63.3	52.7	4类：昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
	2#	56.5	45.6	2类：昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
	3#	55.5	45.2		
	4#	52.5	44.7		

8.3.3 噪声检测结果分析

经检测，东、西、北厂界昼间噪声范围为 52.5~56.5dB (A)，夜间噪声范围为 44.2~45.6dB (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))，南厂界昼间噪声为 63.3dB (A)，夜间噪声为 53.2dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准要求(昼间≤70dB (A)，夜间≤55dB (A))。

九、结论和建议

9.1 验收主要结论

验收监测期间，该厂正常生产，企业两天生产负荷均为 100%，满足验收监测技术规范要求。

1、废气

有组织废气

经检测，打磨、焊接、切割工序排气筒有组织颗粒物最高实测浓度为 $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.293\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准（排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

经检测，喷漆晾干工序排气筒有组织颗粒物最高实测浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $2.83 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 染料尘二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ ），非甲烷总烃最高排放浓度为 $6.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯二甲苯合计浓度为 $2.01 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，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，（非甲烷总烃浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯二甲苯合计浓度为 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃最低去除效率为 71.3%，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（去除效率 $\geq 70\%$ ）。

无组织废气

经检测，厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为 $0.431\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织颗粒物排放监控浓度限值，非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂区内无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为 $1.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，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，东、西、北厂界昼间噪声范围为 $52.5\sim 56.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声范围为 $44.2\sim 45.6\text{dB}(\text{A})$ ，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 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ），南厂界昼间噪声为 $63.3\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声为 $53.2\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求（昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

3、固废

项目产生的固体废物主要为除尘灰、下脚料、焊渣均为一般固废，收集后外售；废漆桶、废稀释剂桶、废过滤棉、漆渣、废催化剂均为危险固废，收集后暂存危废间，交由有资质单位处理。

4、废水

项目劳动定员无增加，无新增生活废水产生，锯床用水循环使用，不外排。

5、总量控制要求

本项目废气年排放量为 9947 万 m^3 ，颗粒物年排放总量为 0.716t/a，非甲烷总烃年排放量为 0.111t/a，COD、 NH_3-N 年排放量均为 0t/a，满足审批意见中给出的总量控制指标，COD：0t/a， NH_3-N ：0t/a， SO_2 ：0t/a， NO_x ：0t/a。

6、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。

9.2 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。

十、环境管理检查

10.1 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。

10.2 环境检测能力

针对本项目的特点，运行期河北午阳环保设备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。

附件

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	新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目				建 设 地 点	泊头市王武镇郭千庄村						
	行 业 类 别	C3591 环境保护专用设备制造				建 设 性 质	技改						
	设计生产能力	环保设备 1000 套	建设项目 开工日期	/		实际生产能力	环保设备 1000 套	投入试运行日期	/				
	投资总概算(万元)	400				环保投资总概算(万元)	20	所占比例(%)	5%				
	环评审批部门	沧州市环境保护局泊头市分局				批 准 文 号	泊环表2020(W021)号	批 准 时 间	2020.1.10				
	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)	400				实际环保投资(万元)	20	所占比例(%)	5%				
	废水治理(万元)	/	废气治理 (万元)	18	噪声治理 (万元)	1	固废治理(万元)	1	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						
建 设 单 位	河北午阳环保设备有限公司		邮 政 编 码	062150		联 系 电 话	186317116168		环 评 单 位	河北嘉臻环保科技有限公司			
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												
	氨 氮												
	石 油 类												
	废 气									9947			
	烟 尘									0.716			
	工 业 粉 尘												
	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									0.111		
	甲 醛												
	苯												
	甲 苯												
	二 甲 苯												

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

审批意见:

一、河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目位于泊头市王武镇郭千庄村，厂址中心地理坐标为北纬 38° 02' 43.29"，东经 116° 23' 46.63"，项目性质为技术改造，占地面积为 7009 平方米。经泊头市工业和信息化局备案，备案编号：泊工信技改备字（2019）108 号。本表可作为环境管理依据。

二、本项目在原有车间内进行技改，仅在设备安装过程产生噪声，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。

三、建设单位应严格按照环评要求落实各项污染防治措施，确保项目正常投运后各项污染物稳定达标排放。

1、废气：项目切割、焊接、打磨工序产生的废气经“集气罩+滤筒除尘器+1根不低于 15 米高排气筒”处理；喷漆、晾漆产生的废气经“干式漆雾过滤箱+催化燃烧设备+1 根不低于 15 米高排气筒”处理；未被收集的废气加强车间通风无组织排放。

2、废水：项目无生产废水产生；项目为技改，无新增生活污水。

3、噪声：项目生产过程采用低噪声设备，在设备安装及设备连接处可采用减震垫或柔性接头等措施，同时厂区设施应合理布局，并将设备布置在室内。

4、固废：生产过程产生的下脚料、除尘灰、焊渣收集后外售；废漆桶、漆渣、废稀释剂桶、废催化剂、废过滤棉暂存于厂区危废间，定期交有资质单位处理；项目为技改，无新增生活垃圾。

该项目总量控制指标为 COD:0t/a、NH₃-N:0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x:0t/a。

四、营运期：焊接、切割、打磨废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准；喷漆颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中染料尘二级标准；非甲烷总烃、甲苯和二甲苯排放执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中表面涂装业最高允许排放浓度限值及表 2 企业边界大气污染物浓度限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂界内 VOC_s 无组织排放限值；厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求；噪声排放标准执

行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类及4类(临路一侧)标准; 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)及其修改单的规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。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。

五、本单位需登录“全国建设项目竣工环境保护验收平台”填报相关信息并对信息的真实性、准确性、和完整性负责, 填报验收信息后十日内, 将验收报告及验收意见(一式二份)报送管理科和监察大队各一份。

六、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。

经办人:

李桐 韩树彬 于

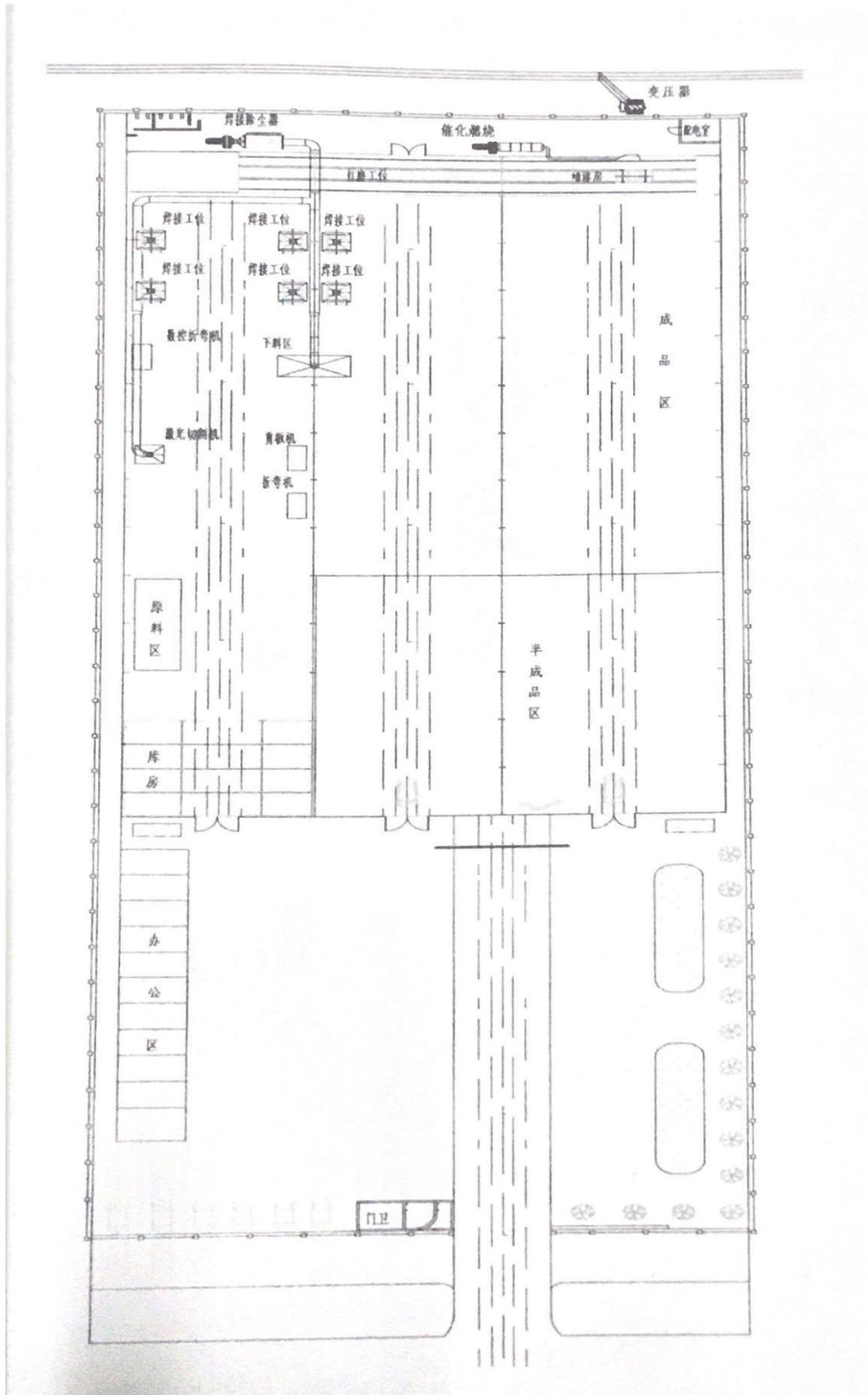




附 项目地理位置图



附 项目四周关系图



附 项目平面关系图

**河北午阳环保设备有限公司
新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目
竣工环境保护验收意见**

2020年3月14日，河北午阳环保设备有限公司根据《河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备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

河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目性质为技改，位于泊头市王武镇郭千庄村。河北午阳环保设备有限公司占地面积为7009m²，本次技改项目新增100m²喷漆房一座及治理设施、100m²打磨间一座配备治理设施、新增100m²焊接工位及治理设施、为激光切割机加治理设施等；项目建成后可对1000套环保设备进行喷漆处理。

(二) 建设过程及环保审批情况

2017年12月18日泊头市路阳机械设备有限公司《年产600套除灰设备项目》通过泊头市环境保护局审批，批复文号为泊环表【2017】285号。

2019年8月20日河北午阳环保设备有限公司与泊头市路阳机械设备有限公司合并成河北午阳环保设备有限公司，2019年11月，河北嘉臻环保科技有限公司受河北午阳环保设备有限公司委托编制《河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目》，2020年1月10日《河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备技改项目》通过沧州市环境保护局泊头市分局审批，审批文号为泊环表2020（W021）号。

(三) 投资情况

本项目总投资400万元，其中环保投资20万元，占总投资的5%。

(四) 验收范围

本次验收对河北午阳环保设备有限公司新增打磨、喷漆、焊接等设备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，建设内容与环境影响报告表及其审批部门审批决

验收组：



定内容基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目劳动定员无增加，无新增生活废水产生，锯床用水循环使用，不外排。

(二) 废气

项目主要废气主要为喷漆晾干工序及打磨、焊接、切割工序和无组织废气。

喷漆晾干工序产生的废气经密闭上压下吸喷漆房+干式漆雾过滤箱+滤筒除尘器+催化燃烧设备+风机+15米排气筒排放。打磨、焊接、切割工序产生的废气经管道+滤筒除尘器+15米排气筒排放。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。

(三) 噪声

项目噪声主要为喷漆设备、折弯机、台钻、风机等设备产生的噪声，采用安装减振装置、车间合理布局、厂房隔声等措施，再经距离衰减。

(四) 固体废物

项目产生的固体废物主要为除尘灰、下脚料、焊渣均为一般固废，收集后外售；废漆桶、废稀释剂桶、废过滤棉、漆渣、废催化剂均为危险固废，收集后暂存危废间，交由有资质单位处理。

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2020年3月3日至3月4日对本项目的环境保护设施进行了监测，并于2020年3月9日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC/024-2020-YS024]。监测期间，企业两天运行工况均为100%，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

打磨、焊接工序、切割排气筒有组织颗粒物最高实测浓度为 $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.293\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物二级标准(排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)；

喷漆晾干工序排气筒有组织颗粒物最高实测浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $2.83 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2染料尘二级标准(颗粒物排放浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$)，非甲烷总烃最高排放浓度为 $6.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯二甲苯合计浓度为 $2.01 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排

验收组：

于永²

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,(非甲烷总烃浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$, 甲苯二甲苯合计浓度为 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$), 非甲烷总烃最低去除效率为71.3%, 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(去除效率 $\geq 70\%$)。

无组织废气

厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为 $0.431\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织颗粒物排放监控浓度限值, 非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.03\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值(非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$), 厂区内无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.23\text{mg}/\text{m}^3$, 最大平均值为 $1.16\text{mg}/\text{m}^3$, 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

东、西、北厂界昼间噪声范围为52.5~56.5dB(A), 夜间噪声范围为44.2~45.6dB(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)), 南厂界昼间噪声为63.3dB(A), 夜间噪声为53.2dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准要求(昼间 $\leq 70\text{dB}$ (A), 夜间 $\leq 55\text{dB}$ (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、二氧化硫: 0t/a、氮氧化物: 0t/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。

河北午阳环保设备有限公司

2020年3月14日

验收组:

