

建设项目基本情况

项目名称	年生产 100 套污水处理装置项目				
建设单位	河南中原石油助剂有限公司机电分公司				
法人代表	周铁栓	联系人	邵伟		
通讯地址	濮阳市华龙区濮东产业集聚区锦胡路与经二路交叉口				
联系电话	13183175511	传真	/	邮政编码	457000
建设地点	濮阳市华龙区濮东产业集聚区锦胡路与经二路交叉口				
立项审批部门	濮阳市濮东产业集聚区管委会	项目代码	2019-410902-35-03-012157		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	环境保护专用设备制造 C3591	
占地面积 (平方米)	1100		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	15	环保投资占总投资比例	1.5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 07 月		

内容及规模：

一、项目由来

随着国民经济的不断发展，人民生活水平的提高，环境保护的形势越来越严峻，人民的环保意识逐渐提高，环境保护及环境整治行业迎来了快速发展的时期。在上述背景下，为了抓住市场机遇，河南中原石油助剂有限公司机电分公司拟投资1000万元租赁河南鼎诚环保装备股份有限公司闲置厂房，占地面积1100m²，建设“年生产100套污水处理装置项目”产品为污水处理装置。

经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修改版），本项目不在限制类和淘汰类之列，项目的建设符合国家产业政策，经濮阳市濮东产业集聚区管委会备案，项目代码为“2019-410902-35-03-012157”（备案详见附件4）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）修改单的规定等法规文件，该项目属于“第二十四条、专

用设备制造业”中的“第70条 专用设备制造及维修”，“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的”应编制环境影响报告书，“其他（仅组装的除外）”应编制环境影响报告表，“仅组装的”应填报环境影响登记表。本项目为环保设备制造，属于专用设备制造业，本项目喷漆外协于河南鼎诚环保装备股份有限公司，厂区内不进行喷漆（喷漆外协协议详见附件8），主要涉及机械加工工艺，因此，本项目应编制环境影响报告表。

受河南中原石油助剂有限公司机电分公司委托，我公司承担了本项目的环评工作。接受委托后，我们组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响评价报告表。

二、建设项目概况

本项目位于濮东产业集聚区经二路与锦湖路交叉口西北角，项目东侧为经二路，南侧为河南源庆电气有限公司，西侧为濮阳市合众石油科技开发有限公司，北侧为在建厂房，东南侧291m的翟庄村已搬迁，因此距离本项目最近的敏感点为东北侧438m处东田村。项目周边环境示意图见图1。



图 1 项目周边环境示意图

三、主要经济技术指标

3.1 产品方案

根据建设单位提供的资料，项目产品方案见表1。

表1 主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量(套)	规格	主要组成	备注
1	污水处理设备	100	4m×1.5m ×2m	箱体、水泵、配电箱、电机、动力机等、其中箱体为本厂内加工，其他均外购成品	主要是一体化污水处理设备，主要为中原油田内部使用

3.2 主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
<u>1</u>	弯管机	<u>SW38</u>	套	<u>1</u>	机加工车间
<u>2</u>	卷板机	<u>W11JB6</u>	套	<u>1</u>	机加工车间
<u>3</u>	翻边机	<u>FB-500</u>	套	<u>1</u>	机加工车间
<u>4</u>	电动切割机	<u>400/2.2T</u>	台	<u>1</u>	机加工车间
<u>5</u>	氩弧焊机	<u>TIG300S</u>	台	<u>2</u>	焊接车间
<u>6</u>	台钻	<u>CZ-16</u>	台	<u>1</u>	机加工车间
<u>7</u>	空压机	<u>W-0.9/8</u>	台	<u>1</u>	机加工车间
<u>8</u>	单梁行吊	<u>DL-5/16.2M</u>	套	<u>1</u>	生产车间
<u>9</u>	冲床	<u>J23-40T</u>	套	<u>1</u>	机加工车间
<u>10</u>	钻床	<u>Z3040×13/2</u>	套	<u>1</u>	机加工车间
<u>11</u>	干式打磨主机	/	套	<u>1</u>	打磨车间

经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），工程所用生产设备均不属于限制类或淘汰类。

3.3 建设内容

本项目利用现有厂房及办公等附属设施进行建设，项目主要建设内容及设备设施情况见表3。

表3 项目主要建设内容及设备设施

项目名称		建设内容
主体工程	生产车间	1F，建筑面积 900m ² ，包括焊接、打磨、机械加工等工序，并设置一般固废暂存间
	办公用房	1F，建筑面积 50m ² ，用于办公

辅助工程	贮运工程	成品车间	本项目实行订单式生产，生产完成的产品在生产车间内暂存后直接外售
公用工程	供水		濮东产业集聚区集集中供水
	供电		由濮阳市供电公司统一供给，可满足项目生产生活用电需求
	排水系统		根据产业集聚区排水规划，集聚区规划采用雨污分流体制，厂区内铺设雨水管网与污水管网，雨水先进入厂区雨水管网，然后排入市政雨水管网，生活污水经厂区内化粪池预处理后，排入市政管网，进入濮阳市第三污水处理厂进一步处理。
环保工程	废水	生活污水	生活污水进入化粪池处理，化粪池处理完成后排入污水处理厂进一步处理
	废气	生产车间	打磨粉尘经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后由15m高排气筒（1#）排放；切割粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经15m高（2#）排气筒排放；焊接烟尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理后由15m高排气筒（3#）排放，喷漆房废气经微负压收集后经干式过滤器+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理后，经15m高排气筒（4#）排放
	噪声	机械设备噪声	加强设备管理、设置减震垫、墙体隔音
	一般固废堆场	生活垃圾、生产固废	生活垃圾安排专人及时清理至垃圾填埋场，日产日清；打磨粉尘集中收集外售。
	危废间	废油漆桶、废润滑油、漆渣、废活性炭、废过滤棉	建立危废暂存间并设置标志，防渗、防溢流和防雨淋，并建立台账以及转移记录，定期交由有资质单位处理

3.4 原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供的资料，主要原辅材料及能源消耗见表4。

表4 主要原辅材料与能源消耗一览表

序号	规格	型号	单位	年耗量	备注
1	钢管	20/25/32mm	t	20	外购
2	钢板	1/1.5/4/6/8/10/16mm	t	100	外购
3	型钢	20*20/30*40/40*60mm	t	15	外购
4	槽钢	50/65/80/100/120mm	t	25	外购
5	角钢	30*30/50*50/65*65/80*80mm	t	15	外购
6	不锈钢	18/25/32/60/89mm	t	8	外购

7	柱塞泵	26/45/80/120/160	台	100	外购
8	隔膜泵	40/80/120/160	台	100	外购
9	离心泵	4/6/8	台	100	外购
10	动力机	5500/6500/7500/8500/13500/30/50 /75	台	100	外购
11	电机	1.1/1.5/2.2/3/4/5.5/7.5/11/15/22/30/ 37/45/55/75	台	100	外购
12	水	/	t	300	由市政管网供给
13	电	/	万 kwh	3.0	由濮阳市供电公司供给
14	实心焊丝	/	t/a	1	外购
15	氧气	/	t/a	1.0	外购

3.5 与备案相符性分析

本项目建设内容与发改委备案相符性分析见下表。

表5 项目建设内容与发改委备案相符性分析一览表

序号	类别	发改委备案内容	实际拟建内容	备注
1	建设地点	濮阳市华龙区濮东产业集聚区 锦胡路与经二路交叉口	濮阳市华龙区濮东产业集聚区 锦胡路与经二路交叉口	相符
2	建设单位	河南中原石油助剂有限公司机 电分公司	河南中原石油助剂有限公司机 电分公司	相符
3	总投资	1000万元	1000万元	相符
4	建设内容	主要建筑面积1100平方米的生产 车间	主要建筑面积1100平方米的生产 车间	相符
5	主要生产设备	污水处理装置	污水处理装置	相符
6	主要工艺	外购原料（钢板）→切割→焊接 →组装→喷漆（外协）→成品	外购原料（钢板）→切割→焊接 →组装→喷漆（外协）→成品	相符

3.6 公用工程

3.6.1 公用工程

3.6.1.1 供电

本项目用电由濮阳市供电公司统一供给，可满足项目生产生活用电需求。

3.6.1.2 给排水

给水：本项目位于濮阳市濮东产业集聚区内，由产业集聚区统一供水，可满足项目用水需求。

排水：根据产业集聚区排水规划，集聚区规划采用雨污分流体制，厂区内铺设雨水管网与污水管网，雨水先进入厂区雨水管网，然后排入市政雨水管网，生活污水依托厂区内现有化粪池进行处理，经厂区内化粪池预处理后，排入市政管网进入濮阳市第三污水处理厂进一步处理，处理达标后，排入金堤河。

3.7 劳动定员及工作制度

厂区劳动定员 20 人，实行白班 8 小时工作制度，年工作日为 300 天。

3.8 依托关系及可行性

原有河南鼎诚环保装备股份有限公司位于濮阳市华龙区濮东产业集聚区锦胡路与经二路交叉口，将闲置厂房进行出租。

本项目依托厂区现有公共设施情况见下表。

表 6 项目依托厂区现有设施一览表

序号	本项目	厂区现有公共设施	与本项目关系
1	化粪池	办公楼东侧，容积 5m ³	依托
2	供水	生活供水管网	依托，与其他厂区共用
3	供电	厂区供电设施	依托，与其他厂区共用
4	生活污水排水	生活污水管网	依托，与其他厂区共用

依托的可行性：

原有河南鼎诚环保装备股份有限公司生活设施供本项目使用，原有的生活污水管网、及化粪池已建成，本项目可直接依托利用，同时本项目员工人数较少，产生的生活污水量很少，化粪池容积 5m³，能够满足要求。

因次，项目依托的公共设施可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题：

本项目为新建项目，租赁河南鼎诚环保装备股份有限公司闲置厂房进行生产，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

本项目位于濮阳市濮东产业集聚区经二路与锦湖路交叉口西北角。濮阳市濮东产业集聚区位于濮阳市华龙区东部，北至北环城路，东到龙乡路、南止黄河路、西接文化路和盘锦路，总规划面积 12.57 平方千米，濮阳市位于河南省东北部，黄河下游北岸，冀、鲁、豫三省交界处。东北部与山东省的聊城毗邻，东南部与山东省济宁、菏泽隔河相望，西南部与河南省的新乡市相倚，西部与河南省的安阳市接壤，北部与河北省的邯郸市相连。地处北纬 $35^{\circ}20'0''\sim 36^{\circ}12'23''$ ，东经 $114^{\circ}52'0''\sim 116^{\circ}5'4''$ 之间，东西长 125 千米，南北宽 100 千米。全市土地面积 4188 平方千米。

2、地形、地貌

濮东产业集聚区地处黄河下游冲积平原上，地形平坦开阔，地势自西南向东北略有倾斜，其南北坡降 1/5000—1/6000，东西坡降为 1/6000—1/8000，地面海拔高度为 48—57m。

濮阳城区地貌类型比较简单，地表下 15m 范围内均为新近冲击的松散沉积物，根据地貌形态和成因，城区范围可分为三种工程地质单元，即黄河故道、古黄河漫滩、古黄河泛流平原工程地质区。

濮东产业集聚区位于濮阳市华龙区东部，系我国地貌第三级阶梯的中后部，海拔高度 52-57m。大地构造属华北地带，位于东濮凹陷之上。东濮凹陷形成过程中，在古生界岩上，沉积了一套古生界以下第三系为主的中、新生界陆相沙泥岩地层。

3、气候、气象

濮阳市位于中纬度地带，常年直接受东南季风环流的控制和影响，属暖温带半湿润季风型大陆性气候，四季分明，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季晴朗，冬季干冷少雪。年平均气温 13.5°C ，年平均无霜期为 215 天，年平均蒸发量 1944mm，年平均日照时数 2454 小时，年太阳辐射总量 $118\text{kcal}/\text{cm}^2$ ，年均相对湿度 70%，年平均降水量 612.9mm，常年主导风向为南北风，年均风速 2.1m/s。

4、地表水

濮阳市属河南省比较干旱的地区之一，水资源不多。地表径流靠天然降水补给，平均径流量为 1.85 亿立方米，径流深为 432mm。境内浅层地下水总量为 6.73 亿立方米，其中可供开采的 6.24 亿立方米。濮阳境内有河流 97 条，多为中小河流，分属于黄河、海河两大体系。过境河主要有黄河、金堤河和卫河。另外，较大的河流还有天然文岩渠、马颊河、潞龙河、徒骇河等。

5、土地资源

濮阳市土地面积约 418800 公顷，其中耕地占土地总面积的 64.5%，园地占 1.41%，林地占 3.03%，居民用地占 15.33%，工矿用地占 2.53%，交通用地占 0.75%，水域用地占 0.68%，其它及未利用土地占 11.76%。其基本功能是：地势平坦、土壤深厚，便于开发利用，垦殖率较高，但人均占有量小。土壤类型以潮土为主，占全市土地面积的 97.2%，潮土耕性良好，是农业生产的理想土壤。

6、矿产资源

濮阳地质因湖相沉积发育广泛，第三系沉积很厚，对油气生成及储存极为有利。已知的主要矿藏有石油、天然气、煤炭，另外还有铁、铅等。石油、天然气储量较为丰富，且油气质量好。

7、生物资源

7.1 植物资源

濮阳地处冲积平原，是农业开发最早的地区之一，主要栽培农作物，如小麦、玉米、水稻、红薯、大豆，种植面积达 4 万公顷。经济作物中棉花、花生、芝麻、油菜、麻类种植较多。蔬菜品种现有 12 大类 100 多个，种植较多的是白菜、萝卜、黄瓜、西红柿、葱、包菜、菜花、韭菜、辣椒、芹菜、茄子、马铃薯、豆角、姜、藕、冬瓜、南瓜等，近年又引进蔬菜新品种 20 多个。

濮阳市植物除农作物外，全市植被由禾本科、豆科、菊科、蔷薇科、茄科、十字花科、百合科、杨柳科、伞形科、锦葵科、石蒜科、玄参科等多属暖温带的植被组成。濮阳天然林甚少，基本为人造林，主要分布在黄河故道及背河谷地。优质用材林树种主要有毛白杨、加拿大杨、枫杨、榆、柳、泡桐、椿、槐树，经济林树种主要有红枣、苹果、桃、杏、梨、葡萄、柿、山楂、核桃、花椒等。

7.2 动物资源

由于人类长期对自然环境的干预，濮阳市野生脊椎动物赖以生存的原始植被不复存在。在季节性农作植环境中生存的野生动物，随着生境条件的改变和被捕杀，其数量大大减少，不少动物种类已近绝迹。除哺乳类中的家鼠、田鼠，鸟类中的麻雀，爬行类中的壁虎、蜥蜴，两栖类中蛙、蟾和一些鱼类数量较多，分布较广泛外，其他野生脊椎动物数量已经很少。昆虫类在全市野生动物中数量占相对优势。麻雀、家鼠及多种昆虫是区内野生动物的优势种。家畜家禽等人工饲养动物是濮阳的主要经济动物，分布遍及全区，数量较多。

8、本项目与产业集聚区规划相符性分析

濮东产业集聚区是河南省首批180个产业集聚区之一，于2009年10月26日挂牌成立，位于濮阳市区东部，规划范围北至北环路、南至黄河路、西至文化路、东至龙乡路，规划建设总面积12.57km²。各项规划于2009年12月通过省有关部门的审批，集聚区发展分起步期、发展期和成熟期实施，涉及孟轲乡10个村（孟轲集、田拐、胡干城、杨干城、北寨、惠寨、魏寨、辛田、东干城、李家楼）与岳村乡两个村（黄城、昌湖）土地。集聚区管委会下设综合办、经济发展局、建设规划局、招商局。

华龙区确定该地区的发展定位：把濮东产业集聚区建设成冀鲁豫山东省交界重要的现代商贸流通和中小企业总部服务基地，河南省先进装备制造业基地，濮阳市城市发展的新兴增长极，以先进装备制造业、现代商贸流通业为主导的产业综合区。产业集聚区的结构布局：“一心、两轴、两廊、多组团”。

“一心”：以中央生态公园及其周边商业用地、行政办公用地和休闲娱乐用地等公共空间组成的综合服务休闲区为核心的区域。规划商务办公中心、行政办公中心、休闲娱乐中心、中央生态公园等功能于其中，强调多功能复合，最大程度地发挥其区位优势，打造濮东产业集聚区的核心。“两轴”：规划区布局结构强调“一横一纵”的轴向关系。

“一横”是指贯穿规划区中部核心区域与中心城区相连的东西向城市空间发展轴；“一纵”是指以新东路为依托、纵贯南北的产业发展轴，两轴相交于濮东产业集聚区的综合服务中心。濮东产业集聚区功能结构顺应总体规划发展的要求，强化与主城区的联系。通过规划的综合服务中心，将濮东产业集聚区纳入到城市东西发展轴内，实现功能上的

东西贯通。产业发展轴呈现“十字形”功能结构，贯穿整个规划区。“两廊”：东环路（106国道）两侧绿化带与龙乡路以东的市政绿廊贯穿整个规划区，将整个濮东产业集聚区分割为西、中、东三大片区，形成防护绿廊，同时也是规划区内贯穿南北的自然景观廊道。

“多组团”：结合规划区内的功能布局和总体规划结构，规划区内形成四类主要功能组团，分别为：工业组团、仓储物流组团、综合服3心组团的生活服务组团。

本项目位于工业组团，符合濮东产业集聚区片区规划。

根据濮阳市濮东产业集聚区发展的要求，集聚区内只容许进入一、二类工业，主要发展高新、物流以及机械制造等行业，对高污染高能耗、不适合集聚区总体规划的行业禁止入内。本项目属于机械制造行业，与濮阳市濮东产业集聚区控制性详细规划相契合，满足濮东产业集聚区规划环评提出的环境准入条件，符合濮东产业集聚区功能区划。

给水规划：根据濮阳市濮东产业集聚区控制性详细规划可知，产业集聚区近期采用第二水厂作为饮用和工业水源，远期拟在新东路东侧，北环路南侧建设供水能力为7万t/d的供水厂一座，以满足产业集聚区用水要求；目前项目所在位置供水由产业集聚区统一供给，可满足项目用水需求。

排水规划：濮东产业集聚区实行雨污分流制，集聚区污水经市政污水管网收集后，通过锦湖路-经三路-濮范路污水管网排至濮阳市第三污水处理厂。本项目产生的废水主要为员工的生活污水，经现场踏勘，锦湖路-经三路-濮范路市政污水管网均已建设完成，项目厂区内产生的废水经厂区内化粪池及孵化器污水处理设备处理后可通过市政污水管网排入濮阳市第三污水处理厂，符合排水要求。

供电规划：根据濮东产业集聚区发展需要，集聚区在绿城路与新东路交叉口东北角新建110KV变电站，容量为3×40MVA，主要满足北部工业区用电；南部电源为孟轲220KV变电站。本项目位于北部工业区，经现场踏勘，电力线路已铺设到项目所在地，满足项目生产生活用电需求。

表7 本项目与集聚区规划及环评建议相符性分析一览表

序号	项目	集聚区规划内容及环评建议	项目情况	相符性
----	----	--------------	------	-----

1	产业定位	以石油机械装备制造和商贸物流为主导产业，以电子仪器仪表制造、高新技术产业为支撑，濮阳市生态良好、功能齐全、适宜居住、又具有创业环境的与濮阳中心城区密切联系的现代化和生态化产业集聚区。在城市空间上，承东启西，链接华龙区与濮阳工业园，是濮阳市城市向东发展的重要铰接点。	扶持与培养微小型机械装备企业，促进濮东产业集聚区机械装备产业快速发展	相符
2	布局与功能分区	“一心、两轴、两廊、多组团”的规划结构，西北部为商贸物流区，中北部及东北部位机械加工区及电子轻工加工区，综合服务区位于整个产业集聚区的中部，生活服务区主要分布于绿城路以南区域。	本项目位于产业集聚区锦胡路与经二路交叉口，本项目为环境保护专用设备制造，符合布局与功能分区要求	相符
3	土地利用规划	濮阳市濮东产业集聚区内规划有居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务用地、工业用地、物流仓储用地、道路交通设施用地、公共设施用地、绿地与广场用地。其中工业用地包括一类工业用地和二类工业用地，一类工业沿绿城路两侧布置，二类工业位于卫都路以北，以机械加工制造为主导产业。	本项目占地为规划的一类工业用地	相符
4	供水规划	近期采用第二水厂作为饮用和工业水源，远期用水来自濮阳市第三水厂。	本项目采用集聚区集中供水	相符
5	排水规划	集聚区污水采用分区采集，两区和中区、东区的污水分别进入市区污水管道及濮阳市产业集聚区污水管道，分别送至濮阳市污水处理厂及濮阳市第三污水处理厂处理	本项目废水在厂内预处理后，排入濮阳市第三污水处理厂处理达标后排入金堤河	相符
6	供热规划	产业集聚区总采暖热负荷为360.15MW。规划区内供热来自柳屯电厂。规划热水、蒸汽两套供热管网。民用供暖采用热水管网，工业供暖采用蒸汽管网。	暂采用分体空调供暖，待集聚区管网建设完成，采用集中供暖	相符

由上表可知，本项目与濮阳市濮东产业集聚区规划相符合，项目建设合理可行。

9、行业政策符合性

表 8 与《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（豫政[2018]30 号）相符性分析

类别	《指导意见》要求	本项目实际情况	相符性
严格环境准入	新改扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等涉气项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业,对钢铁、水泥、电解铝、玻	本项目属于环境保护专用设备制造项目，满足区域及集聚区规划环评要求	符合

	璃等行业不再实施省内产能置换。		
实施挥发性有机物(VOCs)专项整治方案	推进挥发性有机物排放综合整治,到2020年,VOCs排放总量比2015年下降10%以上。新建涉VOCs排放的工业企业要入园,实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉VOCs排放项目,应加强废气收集,安装高效治理设施。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目喷漆外协,因此不涉及VOCs排放	符合

表9 与《濮阳市污染防治攻坚战三年行动计划实施方案》(濮政[2018]17号)相符性分析一览表

类别	《指导意见》要求	本项目实际情况	相符性
严格环境准入	新改扩建钢铁、石化、化工、建材、有色等涉气项目的环境影响评价,应满足区域、规划环评要求。原则上禁止新建、扩建钢铁、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)等行业单纯新增产能项目,禁止新建、扩建以煤炭为燃料的耐火材料等行业项目。	本项目属于环境保护专用设备制造项目,满足区域及集聚区规划环评要求	符合
大力发展节能环保产业	以提高节能环保技术装备供给为主线,优先发展产业关联度高、市场潜力大的节能环保技术装备,加快高效节能、先进环保产品推广应用。积极推行节能环保服务整体解决方案,加快发展合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等新业态,培育一批高水平、专业化节能环保服务公司。	本项目为一体化污水处理设施制造项目,符合园区规划	符合
强化挥发性有机物(VOCs)污染防治	新建涉VOCs排放的工业企业必须入园。新、改、扩建涉VOCs排放项目,应加强废气收集,安装高效治理设施。完善本市挥发性有机物排放清单,并开展动态更新。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目喷漆外协,因此不涉及VOCs排放	符合

10、河南省城市集中式饮用水源保护区划

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办[2007]125号)内容可知,濮阳市共有5个饮用水源保护区,分别为:中原油田彭楼地表水饮用水源保护区;西水坡地表水饮用水源保护区一级保护区;沿西环线地下水饮用水源保护区(共25眼井);中原油田基地地下水饮用水源保护区(共84眼井);李子园地下水饮用水源保护区(共23眼井)。

根据实际调查,距离本项目厂址最近的饮用水源保护区为中原油田基地地下水饮用水源保护区(共84眼井),具体保护范围如下:

一级保护区:开采井外围 100 米的区域。

二级保护区:马颊河、五一路、长庆路、黄河路、京开道、濮水河、供应南路、老马颊河、江汉路东、老东环路、苏北路、老马颊河所围的区域;濮鹤高速公路以南,长安路以北,东西两侧一级保护区外 400 米的区域。

准保护区:濮阳市区除一级保护区、二级保护区外的区域。

本项目距离中原油田基地地下水饮用水源准保护区 1500m,不在地下水饮用水源保护区范围内。(见附图 9)。因本项目距离准保护区较近,建议项目在营运过程中,应做到污染物达标排放,确保生活污水进入化粪池处理后,排入污水管网进入濮阳市第三污水处理厂进行处理,排水路径应避开饮用水水源地,避免影响饮用水水源水质。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气

（1）环境质量达标区判定

本次评价选取 2018 年作为评价基准年，根据中国空气质量在线监测分析平台公布的空气质量监测数据，华龙区产业区基本污染物统计数据见下表。

表 10 空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年均值	64	35	0.829	不达标
PM ₁₀	年均值	107	70	0.529	不达标
SO ₂	年均值	20	60	0	达标
NO ₂	年均值	40	40	0	达标
O ₃	8 小时平均值	182	160	0.138	不达标
CO	24 小时平均	2.8mg/m ³	4mg/m ³	0	达标

2018 年华龙区产业区环境空气中一氧化碳 24 小时平均值、NO₂ 年均值、SO₂ 年均值均达到环境空气质量二级标准；PM₁₀ 年均值、PM_{2.5} 年均值、O₃ 8 小时平均值，均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.529、0.829、0.138。项目所在区 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）补充监测污染物环境质量现状

本项目位于河南省濮阳市华龙区濮东产业集聚区锦胡路与经二路交叉口。根据项目所在区域地理位置，结合场区平面布置，项目委托河南中玖环保科技有限公司对本项目厂区进行监测，监测时间为 2019 年 5 月 22 日~2019 年 5 月 28 日，监测结果如下表所示。

表 11 环境空气质量现状监测结果表

监测点位	评价因子	监测值 (mg/m^3)	评价标准	标准值 (mg/m^3)	超标率 (%)	达标分析
项目厂址	甲苯	未检出	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	0.2	0	达标
	二甲苯	未检出		0.2	0	达标

非甲烷总烃	0.63-0.82	标准、《大气污染物综合排放标准详解》以及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值	2.0	0	达标
TSP	0.161~0.224		0.3	0	达标

由上表可知，TSP 日均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；甲苯、二甲苯均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；非甲烷总烃小时均浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

2、地表水

本项目最近的地表水体为东侧 1580m 处的潜龙河，潜龙河东北庄断面位于本项目东北侧 3320m，地表水环境质量现状采用 2019 年濮阳市环境质量月报月报 3 中潜龙河东北庄监测断面监测数据，见下表。

表 12 地表水环境质量监测结果一览表

断面位置	项目	总磷 (mg/L)	COD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	水质类别
东北庄	监测值	0.20	37	1.64	IV
	最大超标倍数	未超标	0.23	0.09	/

监测数据显示，潜龙河东北庄断面监测因子总磷满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；COD、氨氮不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求，超标原因主要是潜龙河上游接纳了沿途工业废水及部分生活污水导致水质恶化。

3、声环境

为了了解项目所在地声环境质量现状，由河南中玖环保科技有限公司于 2019 年 5 月 22 日~2019 年 5 月 23 日对布设点位进行监测。监测结果及达标情况见表 19。

表 13 噪声现状监测结果及达标情况一览表 单位：dB (A)

检测日期	测次	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
05 月 22 日昼间	1	56.6	58.2	55.3	59.3
05 月 22 日夜間	1	48.7	49.6	48.1	50.2

05月23日昼间	1	55.3	57.6	54.2	58.6
05月23日夜间	1	48.0	48.9	47.6	49.4

由上表的监测结果可知，项目厂址四周昼/夜噪声监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

4、生态环境

由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，植物主要为人工种植植物，区域内未发现珍稀动植物存在，附近无自然生态保护区。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场调查,评价范围内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种,项目东南侧 291m 的翟庄村已拆迁,距离本项目最近的环境保护目标为本项目东北侧约 438m 的东田村。项目主要环境保护目标见下表。

表 14 环境空气保护目标及保护级别一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离
	经度	纬度					
东田村	115.163799	35.795387	居住区	居民, 1500 人	二类	E	438
南田村	115.163499	35.786718	居住区	居民, 1200 人	二类	SE	856
西田村	115.169507	35.795408	居住区	居民, 1050 人	二类	NW	1335
黄城村	115.139445	35.789229	居住区	居民, 1310 人	二类	SW	750
大寨村	115.142578	35.803670	居住区	居民, 760 人	二类	NW	1221
昌湖村	115.140808	35.771773	居住区	居民, 700 人	二类	E	2213
韩庄村	115.159798	35.773205	居住区	居民, 1140 人	二类	SE	1835
东北庄	115.159798	35.773205	居住区	居民, 1800 人	二类	SE	2483
孙村	115.172865	35.811936	居住区	居民, 1100 人	二类	NE	2559
马家村	115.160956	35.813095	居住区	居民, 850 人	二类	N	2565
赵庄村	115.154176	35.817043	居住区	居民, 900 人	二类	N	2532
翟庄村	115.156701	35.789356	居住区	居民, 150 人	二类	SE	291

表 15 地表水和噪声环境保护目标及保护级别一览表

环境类别	保护目标	方位	距离	保护级别
地表水	潜龙河	W	1.58km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水体标准
声环境	厂界	1m	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、常规污染因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求。				
	表 16 环境空气质量二级标准 单位：μg/m³				
	污染物名称	二级标准浓度限值			标准来源
		1 小时平均	日均值	年均值	
	SO ₂	500	150	60	GB3095-2012 二级标准
	NO ₂	200	80	40	
	PM ₁₀	--	150	70	
	PM _{2.5}	--	75	35	
	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	--	
	O ₃	200	日最大 8 小时平均	160	
表 17 特征因子大气环境质量标准 单位：mg/m³					
污染物名称	浓度限值		标准来源		
非甲烷总烃	2.0		《大气污染物综合排放标准详解》		
二甲苯	1h 平均	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值		
甲苯	1h 平均	0.2			
2、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准					
表 18 地表水环境质量标准 单位：mg/L					
标准类别	COD	NH ₃ -N	总磷		
IV 类	30	1.5	0.3		
3、项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准					
表 19 声环境质量标准 单位：dB(A)					
标准类别	昼间		夜间		
3 类	65		55		
污 染 物	1、废气：粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准。				
表 20 大气污染物排放标准					

排放标准	污染因子	标准限值	标准名称及级（类）别		
	粉尘	表 2 二级排放标准 15m 高排气筒排放速率 3.5kg/h；最高允许排放浓度 120mg/m ³ ；无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³ （周界外浓度最高点）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		
2、废水：污水排放濮阳市第三污水处理厂接纳水质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准					
表 21 污水综合排放标准 单位 mg/m³					
污染物名称		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
濮阳市第三污水处理厂接纳水质标准		500	230	350	30
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准		500	300	400	——
3、噪声：施工期执行《建筑施工厂界噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准					
表 22 建筑施工厂界噪声排放标准 单位：dB(A)					
昼间		夜间			
70		55			
表 23 工业企业环境噪声排放标准 单位：dB(A)					
标准类别	昼间	夜间			
3 类	65	55			
4、固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。					
总量控制指标	<p>“十三五”国家继续对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物实施总量控制，同时增加挥发性有机物总量控制指标，污染物的排放应满足区域总量控制指标要求。评价按照国家及地方环保部门总量控制的要求，提出本项目完成后污染物总量控制建议指标，作为地方环境管理的依据。</p> <p>建议本项目废水申请总量： 纳管量：COD：0.04896t/a，氨氮：0.006984t/a； 终排量：COD：0.012t/a，氨氮：0.0012t/a。</p>				

建设项目工程分析

一、施工期

本项目租赁闲置厂房进行生产，施工期仅为设备的安装，施工期时间较短，故在此不进行施工期分析。

二、运营期

生产工艺流程及产污节点：

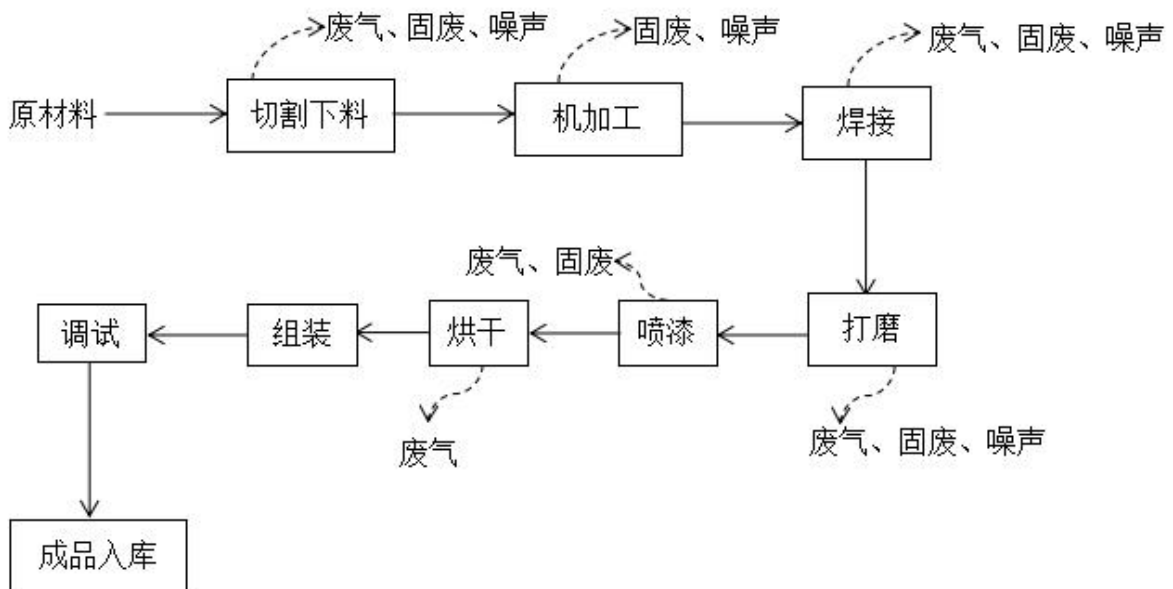


图 2 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

1、切割下料：外购原材料经冲压剪切等设备裁切成所属尺寸。此工序有切割粉尘、废边角料及噪声产生。

2、机加工：初步下料制作好的钢板再经数控平面钻床精确钻削加工后，使得板材按照设计图形尺寸等相关参数达到相应的要求。此工序产生噪声、废边角料和废润滑油。

3、焊接：对数控加工后的钢板进行焊接组合，采用焊机进行焊接组合。此工序产生焊接烟尘和焊接废料。

4、打磨：打磨为涂装前处理工序，是对工件进行除锈、提高表面粗糙度和去应力等，以提高涂装的质量。本项目在全自动打磨房进行打磨除锈，不涉及表面清洗处理工艺，打磨时打磨房密闭，由风机将打磨房内抽成负压，收集后进入袋式除尘器处理后，

通过 15m 排气筒排放 (1#)。此工序产生打磨粉尘。

5、喷漆、烘干：本项目喷漆、烘干外协，不在厂区内进行喷漆与烘干。喷漆外协协议见附件 8。

6、组装、调试、成品入库：经喷漆烘干后的零部件进行组装，组装后的产品经调试合格后存入仓库。

主要污染工序：

营运期：

1、废气

主要废气污染物为打磨除锈、切割过程产生的粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘。

1.1 打磨除锈工序产生的粉尘

本项目设备喷漆前需要打磨，钢材使用量约 183t/a，根据《工业污染源产排污系数手册（2010 修订）》金属结构制造业产排污系数表，排污系数按 1.523kg/t 产品计算，颗粒物产生量为 0.2787t/a。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），新污染源的无组织排放应从严要求，一般情况下不应有无组织排放存在，为降低车间粉尘无组织排放量，评价建议建设单位在打磨房侧方设置集气柜（收集效率 90%以上），集尘后经负压引风通道引至车间外袋式除尘器（处理效率 98%以上）处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。

本项目集气罩及集气柜废气收集效率约 90%，则有组织粉尘收集量约 0.2508t/a。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十册中对各除尘器除尘效率的统计（P212），袋式除尘器除尘效率在 98%以上，按 98%计，则有组织粉尘排放量约 0.005t/a，无组织粉尘排放量约 0.02787t/a。打磨除锈工序按每天工作 8h 计，每年生产 300 天计，引风机设计风量为 25000m³/h，则有组织粉尘排放速率约 0.0021kg/h，排放浓度约 0.084mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物：烟囱 15m，排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m³）。

无组织粉尘最终排放量约 0.02787t/a，排放速率约 0.012kg/h，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要求（颗粒物 1.0mg/m³）。

1.2 切割粉尘

本项目在生产过程中，电动切割在切割下料过程中会产生切割粉尘，切割下料工序

在机加工车间内进行。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍，刘琳，任婷婷，戴岩，李海波），切割粉尘为原料用量的1%。本项目运营期生产工艺中切割原材料的使用量为183t/a，切割时间按每天6h计算，则切割粉尘中粉尘产生量为0.183t/a、产生速率为0.102kg/h。评价建议在切割机上方区域加装集气罩，将粉尘用集气罩收集后经袋式除尘器进行处理，处理后粉尘经15m高排气筒（2#）排放，集气罩收集效率为90%，袋式除尘器处理效率可达99%，风机风量为8000m³/h，则粉尘排放量为0.0016t/a、排放速率为0.0009kg/h、排放浓度为0.11mg/m³。无组织排放量为0.0183t/a、排放速率为0.01kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准颗粒物：排气筒15m，排放速率3.5kg/h，最高允许排放浓度120mg/m³，无组织排放监控浓度限值1.0mg/m³）。

1.3 焊接烟尘

焊接烟尘主要来自焊条的药皮，少量来自焊芯及被焊工件，是一种十分复杂的物质，现已在烟尘中发现的元素达20种以上，含量最多的为Fe、Ca等。焊接烟气中有毒有害气体主要成分为CO、O₃等，其中以CO所占的比例最大。由于有毒有害气体产生量较小，且气体成分复杂，难量化，本次评价仅对焊接烟尘进行分析。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》），不同成分焊接材料在实施焊接时产生的不同成分的焊接烟尘，常用结构钢焊条不同焊接方法的发尘量见下表。

表 24 不同焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	焊接材料烟尘产生量 (g/kg)	本项目焊接烟尘 取量 (g/kg)
电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	11~16	-
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	6~8	-
CO ₂ 保护焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	5~8	8
	药芯焊丝（直径 1.6mm）	7~10	-
氩弧焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	2~5	-
氩弧焊	实芯焊丝（直径 5mm）	0.1~0.3	-

本项目焊接方法主要采用氩弧焊，氩弧焊的实心焊丝烟尘量一般在2~5g/kg焊丝，根据企业焊接焊丝材料消耗量，氩弧焊焊丝消耗量为1t，烟尘量按5g/kg估算，项目每天焊

接 8h，可得项目焊接烟尘的产生量约为 5kg/a（0.0021kg/h、0.005t/a）。评价建议建设单位设置 2 个固定焊接工位并在每个工位上方均设置集气罩（收集效率≥95%），收集后经袋式除尘器处理（处理效率≥98%，风机设计风量 3000m³/h），处理后经 15m 排气筒（3#）排放。根据分析，项目焊接烟尘产生量为 0.005t/a，产生浓度为 0.875mg/m³；收集量为 0.00475t/a，经袋式除尘器处理后排放量为 0.000095t/a，排放速率为 0.00004kg/h，排放浓度为 0.013mg/m³；未被收集量为 0.00025t/a，以无组织形式排放。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准颗粒物：烟囱 15m，排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m³，无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³。

为进一步减少焊接烟尘对周围环境的影响，确保工人健康，建议如下：

a.提高操作工人的技术水平：高水平的焊接工人在焊接过程中能够熟练、灵活的执行操作规章，如不断观察焊条烘干程度、焊条倾斜角度、焊条长短及焊件位置情况，并作出相应调整。与非熟练工相比，发尘量减少 20%以上，焊接速度快 10%，且焊接质量好；

b.通过配置口罩等防护措施加强对操作工人的劳动保护。

通过采取以上措施后，该项目焊接烟尘对操作工人和周围环境影响较小。

综上，本项目废气产排情况汇总见下表。

表 25 废气产排情况一览表

序号	污染物	特征因子		产生量		排放量		治理措施	去除效率 (%)
				(kg/h)	(t/a)	(kg/h)	(t/a)		
1	打磨粉尘	颗粒物	有组织	0.1161	0.2787	0.0021	0.005	袋式除尘器 +15m 高排气筒 (1#)	98
2			无组织			0.012	0.02787		/
3	焊接烟尘	颗粒物	有组织	0.0021	0.005	0.00004	0.000095	袋式除尘器 +15m 高排气筒 (3#)	98
4			无组织			0.0001	0.00025		/
5	切割粉尘	颗粒物	有组织	0.102	0.183	0.0009	0.0016	袋式除尘器 +15m 高排气筒 (2#)	99
6			无组织			0.01	0.0183		/

2、废水

(1) 生活污水

废水主要为生活污水。本项目定员 20 人，根据《河南省地方标准用水定额》(DB41T385-2014) 按每人每天用水量为 50L 计算（不安排食宿），生活总用水量大约为 1t/d（300t/a）。根据《环境统计手册》，生活污水的排水量取用水量的 80%，则生活污水排放量约为 240t/a，主要污染因子及浓度为 COD240mg/L、BOD₅180mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，进入濮阳市第三污水处理厂进一步处理，处理达标后，排入金堤河。

表 26 化粪池对水污染物去除情况

污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除效率 (%)	处理后浓度 (mg/L)	处理后量 (t/a)	濮阳市第三污水处理厂收水水质
水量	/	240	/	/	240	/
COD	240	0.0576	15	204	0.04896	500
BOD ₅	180	0.0432	9	163.8	0.0393	230
SS	200	0.048	30	140	0.0336	350
氨氮	30	0.0072	3	29.1	0.006984	30

表 27 项目废水产生及排放情况

类别	污染物	产生		采取的治理措施	纳管		终排	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	水量	/	240	化粪池预处理后排入濮阳市第三污水处理厂	/	240	/	240
	COD	240	0.0576		204	0.04896	50	0.012
	BOD ₅	180	0.0432		163.8	0.0393	10	0.0024
	SS	200	0.048		140	0.0336	10	0.0024
	氨氮	30	0.0072		29.1	0.006984	5	0.0012

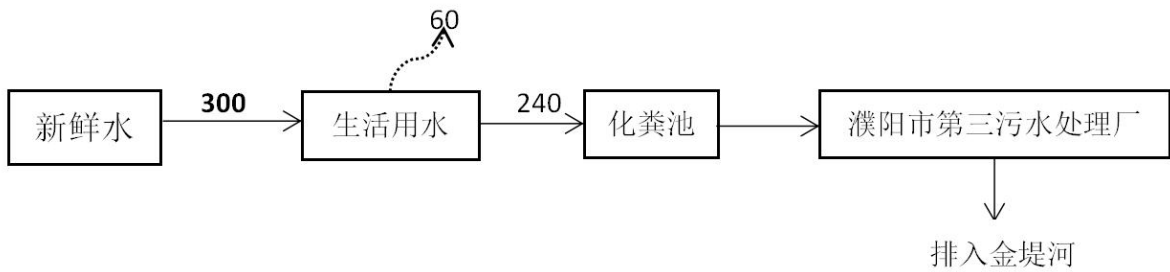


图3 本项目水平衡图 t/a

3、噪声

本项目新增设备主要包括除尘器配套风机、喷涂设备、喷漆废气处理装置配套风机等，噪声源强在 75~90 dB (A)之间，项目主要噪声源及治理措施如下表。

表 28 主要噪声源情况一览表

序号	设备名称	数量	产生源强 dB (A)	处置措施	排放源强 dB (A)
1	弯管机	1台	80	基础减震、距离衰减	60
2	卷板机	1台	85	基础减震、厂房隔声	65
3	翻边机	1台	70	基础减震、厂房隔声	50
4	切割机	1台	70	厂房隔声、距离衰减	50
5	焊机	2台	75	基础减震、厂房隔声	55
6	台钻	1台	80	基础减震、距离衰减	60
7	空压机	1台	80	基础减震、厂房隔声	60
8	冲床	1台	80	基础减震、厂房隔声	60
9	钻床	1台	80	厂房隔声、距离衰减	60
10	干式打磨主机	1台	75	基础减震、厂房隔声	55

4、固体废物

项目固废主要为废边角料、除尘器收集尘灰、废润滑油、漆渣、废漆桶、废活性炭及员工生活垃圾等。

(1) 废边角料

本项目在切割下料、机加工过程中会产生废边角料，根据建设单位提供资料，废边角料产生量约为 2t/a，集中收集后外售。

(2) 废润滑油

本项目在机加工过程中会产生废润滑油，产生量约为 0.2t/a，属于《国家危险废物

名录》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08 “使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，委托有危险废物处理资质单位妥善处理。

(3) 生活垃圾

项目员工 20 人，人均生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计。则人员生活垃圾产生量为 6t/a，由当地环卫部门统一清运。

(4) 焊接废料

本项目焊接产生废焊材，为黑色金属废物，产生量约为焊丝使用量的 5%，本项目焊丝使用量为 1t/a，因此焊接废料产生量约为 0.05t/a，集中收集后外售。

(5) 除尘器收尘灰

本项目打磨工序中产生的粉尘经除尘器处理后外售，经计算得除尘器收尘灰为 0.414t/a，集中收集后外售。

具体固废分析及处置去向见下表。

表 29 本项目固废分析结果汇总表

固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置去向
废边角料	加工切割	一般固废	2	收集外售
除尘器收集尘灰	抛丸过程	一般固废	0.414	收集外售
废焊材、焊渣	焊接过程	一般固废	0.05	收集外售
生活垃圾	员工生活	一般固废	6	收集后由环卫部门统一清运处理
废润滑油	数控加工	危废 HW08	0.2	委托有危废资质的单位处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度 及排放量(单位)	
水 污 染 物	生活污水 240t/a		COD	240mg/L, 0.0576t/a	50mg/L, 0.012t/a	
			BOD ₅	180mg/L, 0.0432t/a	10mg/L, 0.0024t/a	
			SS	200mg/L, 0.048t/a	10mg/L, 0.0024t/a	
			氨氮	30mg/L, 0.0072t/a	5mg/L, 0.0012t/a	
大气 污 染 物	焊 接	颗 粒 物	有组织	0.875mg/m ³ , 0.005t/a	0.013mg/m ³ , 0.000095t/a	
			无组织	0.00025t/a	0.00025t/a	
	打 磨	颗 粒 物	有组织	4.18mg/m ³ , 0.2508t/a	0.084mg/m ³ , 0.005t/a	
			无组织	0.02787t/a	0.02787t/a	
	切 割	颗 粒 物	有组织	11.44mg/m ³ , 0.1647t/a	0.11mg/m ³ , 0.0016t/a	
			无组织	0.0183t/a	0.0183t/a	
			无组织	0.0162t/a	0.0162t/a	
	固 体 废 物	生 产		废边角料	2t/a	0
				除尘器收集尘 灰	0.414t/a	0
废焊材、焊渣				0.05t/a	0	
废润滑油				0.2t/a	0	
生 活		生活垃圾	6t/a	0		
噪声	本项目主要噪声来源于生产设备的噪声，声源强度在 75~90dB(A)之间，通过设备减振、厂房隔声和距离衰减，本项目厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。					
其他	无					
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目位于濮阳市华龙区濮东产业集聚区锦胡路与经二路交叉口，周围没有需要特殊保护的生态环境。租赁闲置厂房进行生产，场地内部分房屋完整可利用，运营期各项污染物产生量较小，采取措施后去向明确且能做到达标排放，不会对自然生态环境无不利影响。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁河南鼎诚环保装备股份有限公司厂房进行生产，施工期仅为设备的安装，施工期时间较短，故在此不进行施工期分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

根据生产工艺和产污环节分析，本项目产生的废气主要为打磨粉尘、焊接烟尘以及切割粉尘。本项目有组织排放污染物和无组织排放污染物源强及预测参数情况如下表所示：

1.1 预测参数

表 30 本项目面源污染源强及计算参数一览表

污染物种类	打磨粉尘	焊接烟尘	切割粉尘
排放速率 (kg/h)	0.012	0.0001	0.01
源释放高度 (m)	8	8	8
面源长度 (m)	25	21	21
面源宽度 (m)	9	19	19

表 31 本项目点源污染源强及计算参数一览表

因子	污染物类型	排放类型	排放速率 (kg/h)	排气筒高度	内径	烟气流速	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况
排气筒 1#	颗粒物	点源	0.0021	15m	0.8m	13.82m/s	293K	900h	连续
排气筒 2#	颗粒物	点源	0.0009	15m	0.5m	11.32m/s	293	1800h	
排气筒 3#	颗粒物	点源	0.00004	15m	0.3m	11.80m/s	293K	2400h	

表 32 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	48000 人

最高环境温度/°C		41.5°C
最低环境温度/°C		-23.4°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

1.2 预测结果

a.各污染物在评价范围内不同距离处的最大落地浓度预测

采用估算模式计算出的各污染物在评价范围内不同距离处的最大落地浓度见下表。

表 33 无组织废气在评价范围内不同距离处的最大落地浓度表

距源中心下风向距离 D (m)	打磨粉尘		焊接烟尘		切割粉尘	
	预测浓度 (ug/m³)	浓度占标率 (%)	预测浓度 (ug/m³)	浓度占标率 (%)	预测浓度 (ug/m³)	浓度占标率 (%)
10	13.88	1.54	0.1393	0.02	13.00	1.44
100	4.901	0.54	0.04402	0.00	4.109	0.46
200	1.913	0.21	0.01732	0.00	1.617	0.18
300	1.099	0.12	0.009955	0.00	0.9292	0.10
400	0.7409	0.08	0.006734	0.00	0.6286	0.07
500	0.5458	0.06	0.004961	0.00	0.4631	0.05
1000	0.2150	0.02	0.001954	0.00	0.1824	0.02
1500	0.1241	0.01	0.001128	0.00	0.1053	0.01
2000	0.08388	0.01	0.0007624	0.00	0.07116	0.01
2500	0.06191	0.01	0.000563	0.00	0.05252	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	21.82	2.42	0.1842	0.02	17.19	1.91
D10%最远距离/m	23		23		23	

表 34 点源在评价范围内不同距离处的最大落地浓度表

距源中心下风向距离	排气筒 1# (颗粒物)	排气筒 2# (颗粒物)	排气筒 3# (颗粒物)
-----------	--------------	--------------	--------------

D(m)	预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)	预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)	预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)
10	0.003917	0.00	0.002523	0.00	0.0002298	0.00
100	0.4887	0.05	0.2107	0.02	0.009361	0.00
200	0.4096	0.05	0.1766	0.02	0.007846	0.00
300	0.2936	0.03	0.1266	0.01	0.005625	0.00
400	0.2179	0.02	0.09394	0.01	0.004175	0.00
500	0.1691	0.02	0.07288	0.01	0.003239	0.00
1000	0.07313	0.01	0.03152	0.00	0.001401	0.00
1500	0.04366	0.00	0.01882	0.00	0.0008362	0.00
2000	0.02990	0.00	0.01289	0.00	0.0005728	0.00
2500	0.02217	0.00	0.009557	0.00	0.0004247	0.00
下风向最大质量浓度 及占标率/%	0.4889	0.05	0.2107	0.02	0.009364	0.00
D10%最远距离/m	98		98		98	

根据计算结果，本项目有组织、无组织排放的污染物最大落地浓度小于环境质量标准值，对环境空气影响不大。

本项目最大占标率 P_{Max}=2.42%，大于 1%小于 10%，故本项目的评价等级为二级评价。结合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)有关规定。二级评价项目不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算详见下表。

表 35 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	打磨粉尘	颗粒物	0.084	0.0021	0.005
2	焊接烟尘	颗粒物	0.013	0.00004	0.000095
3	切割粉尘	颗粒物	0.11	0.0009	0.0016

表 36 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	打磨车间	颗粒物	通风	《大气污染物综合排放标	1.0	0.02787

2	焊接烟尘	颗粒物	通风	准》(GB16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值 以及关于全省开展工业企业 挥发性有机物专项治理 工作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办[2017]162号)	0.00025
3	切割粉尘	颗粒物	通风		0.0183

表 37 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.053115

综上所述，项目营运期产生的废气经采取合理有效处置措施后，不会对周边大气环境造成明显不利影响。

1.3 卫生防护距离

按照“工程分析”核算的气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$Q_c/C_M = (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} \times L^D/A$$

式中：Q—污染物的无组织排放量，kg/h；

C_M—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平；

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T13201-91 中查取。

卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

表 38 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离 计算值 (m)	卫生防护距 离 (m)
打磨车间	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	1.062	50
机加工车间	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	2.134	50

由上表计算结果可知，确地项目最终卫生防护距离范围为打磨车间 50m、机加工车间 50m 形成的叠加包络线范围，打磨车间距离东厂界 50m、西厂界 17m、南厂界 40m、北厂界 50m；机加工车间距离东厂界 25m、西厂界 38m、南厂界 50m、北厂界 50m；则本项目生产车间卫生防护距离范围：东边界外 50m，南边界外 50m，西边界外 38m，北边

界外 50m。则本项目卫生防护距离范围为：东边界外 50m，南边界外 50m，西边界外 38m，北边界外 50m。项目卫生防护距离包络图见附图 4。项目卫生防护距离内无敏感目标。

2、水环境影响分析

本项目营运期产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量为 240t/a，其中主要污染物及浓度依次为 COD240mg/L、BOD₅180mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L，则污染物产生量为 COD0.0576t/a、BOD₅0.0432t/a、SS0.048t/a、NH₃-N0.0072t/a。生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，进入濮阳市第三污水处理厂进一步处理。处理情况见下表：

表 39 项目废水产生及排放情况

类别	污染物	产生		采取的治理措施	纳管		终排	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	水量	/	240	化粪池预	/	240	/	240
	COD	240	0.0576	处理后排	204	0.04896	50	0.012
	BOD ₅	180	0.0432	入濮阳市	163.8	0.0393	10	0.0024
	SS	200	0.048	第三污水	140	0.0336	10	0.0024
	氨氮	30	0.0072	处理厂	29.1	0.006984	5	0.0012

生活污水经化粪池处理后，通过市政管网进入濮阳市第三污水处理厂进一步处理，处理后的水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（COD50mg/L；NH₃-N 5mg/L），达标后排入金堤河。

综上所述，项目废水排放量为 240t/a，主要污染物 COD 和氨氮最终排放量分别为 0.012t/a 和 0.0012t/a。生活污水经化粪池处理后，通过市政管网进入濮阳市第三污水处理厂进一步处理，处理后水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（COD50mg/L；NH₃-N 5mg/L），达标后排入金堤河。因此，本项目的运行对周围水环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级判定，本项目属于间接排放类项目，确定其地表水环境影响评价工作等级为三级 B，根据 5.3.2.2 三级 B 评价范围要求：

a：应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；

b: 涉及地表水环境等的, 应覆盖环境风险影响范围所涉及的水环境保护目标水域。

依托污水处理设施处理可行性: 濮阳市第三污水处理厂已建成处理规模 5 万 m³/d, 远期规模为 15 万 m³/d。工艺采用“A²O+深度处理”, 污水处理厂设计进水水质如下 BOD₅230mg/L、SS350mg/L、COD_{Cr}500mg/L、TP4.0mg/L、TN40mg/L、NH₃-N30mg/L。出水指标达国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。处理后尾水排入金堤河。濮阳市第三污水处理厂收水范围为濮阳工业园区、濮东产业集聚区、濮阳县产业集聚区等 3 个产业集聚区的工业废水及濮阳市文明路以东部分城区生活污水。已建成处理规模 5 万 m³/d, 远期规模为 15 万 m³/d。根据现场调查, 目前濮阳市第三污水处理厂已建成的处理规模 5 万 m³/d 正常运行, 现状处理水量约 3 万 m³/d, 剩余 2 万 m³/d。本项目生活污水经污水处理设施进行处理可行。

企业应认真做好规范化排污口工作, 一个企业只允许有一个排污口, 要在排污口旁设立明显标志(标志有环保部门统一制定), 排污口的设置要便于采样和测流。因此, 本项目在落实各项污水处理措施后, 项目运营期废水可做到达标排放, 对区域水环境影响较小。

综上, 项目废水得到妥善处理, 对周围水环境影响较小。

3、声环境影响分析

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点, 视设备声源为点源, 声场为半自由声场, 根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则一声环境》, 选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

(1) 点声源预测模式

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg(r)$$

式中: A(r) —距噪声源 r 米处预测点的 A 声级 (dB(A));

L_{WA}—点生源的 A 声级 (dB(A));

r—点声源至预测点的距离 (m)。

(2) 噪声源叠加模式

当预测点受多声源叠加影响时, 噪声源叠加公式:

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中: L—总声压级, dB(A);

L_i —第 i 个声源的声压级, dB(A);

n —声源数量。

(3) 噪声衰减模式

以本项目主要高噪声设备为噪声点源, 根据其距离厂界四周的距离及噪声现状情况, 按经验法推算其衰减量, 预测各声源对厂界四周预测点的贡献值, 预测本项目完成后厂界四周的噪声值。预测公式如下:

$$L_A = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_{A(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m。

根据预测模式计算噪声源传播至厂界的总声压级, 结果见下表:

表40 建设项目噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点	设备名称	源强	数量	治理措施	距离(m)	距离衰减	预测值	现状值	叠加值	达标分析
东厂界	弯管机	80	1台	经基础减振, 厂房吸声、隔音, 噪声源强可降低约20dB(A)	40	32.04	27.96	56.0	56.29	达标
	卷板机	85	1台		40	32.04	32.96			
	翻边机	70	1台		42	32.46	17.54			
	切割机	70	1台		41	32.26	17.74			
	焊机	75	2台		27	28.63	26.37			
	台钻	80	1台		43	32.67	27.33			
	空压机	80	1台		27	28.63	31.37			
	冲床	80	1台		34	30.63	29.37			
	钻床	80	1台		30	29.54	30.46			
	干式打磨主机	75	1台	4	12.04	42.96				
西厂界	弯管机	80	1台	经基础减振, 厂房吸声、隔音, 噪声源强可降低约20dB(A)	14	33.44	26.56	57.9	58.1	达标
	卷板机	85	1台		14	22.93	42.07			
	翻边机	70	1台		14	22.92	27.08			
	切割机	70	1台		13	22.28	27.72			
	焊机	75	2台		30	29.54	25.46			
	台钻	80	1台		15	23.52	36.48			
	空压机	80	1台		29	29.25	30.75			

	冲床	80	1台		22	26.85	33.15			
	钻床	80	1台		26	28.3	31.70			
	干式打磨主机	75	1台		50	33.98	21.02			
南厂界	弯管机	80	1台		16	24.08	35.92	54.8	57.42	达标
	卷板机	85	1台		10	20	45			
	翻边机	70	1台		6	15.56	34.44			
	切割机	70	1台		2	6.02	43.98			
	焊机	75	2台		2	6.02	48.98			
	台钻	80	1台		5	13.98	46.02			
	空压机	80	1台		15	23.52	36.48			
	冲床	80	1台		8	18.06	41.94			
	钻床	80	1台		5	13.98	46.02			
	干式打磨主机	75	1台		12	21.58	33.42			
北厂界	弯管机	80	1台		2	6.02	53.98	59.0	62.19	达标
	卷板机	85	1台		8	18.06	46.94			
	翻边机	70	1台		10	20	30			
	切割机	70	1台		16	24.08	25.92			
	焊机	75	2台		12	21.58	33.42			
	台钻	80	1台		14	22.92	37.08			
	空压机	80	1台		2	6.02	53.98			
	冲床	80	1台		10	20	40			
	钻床	80	1台		13	22.27	37.73			
	干式打磨主机	75	1台		3	9.44	45.56			

本项目夜间不生产。由上述计算结果可知，本项目运营过程中产生的噪声经基础减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间≤65dB(A)）。因此，本项目产生的噪声对周围声环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

项目固废主要为一般固废和危险废物

一、一般固废环境影响分析

（1）废边角料

本项目在切割下料、机加工过程中会产生废边角料，根据建设单位提供资料，废边角

料产生量约为 2t/a，集中收集后外售。

(2) 生活垃圾

项目员工 20 人，人均生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计。则人员生活垃圾产生量为 6t/a，由当地环卫部门统一清运。

(3) 焊接废料

本项目焊接产生废焊材，为黑色金属废物，产生量约为焊丝使用量的 5%，本项目焊丝使用量为 1t/a，因此焊接废料产生量约为 0.05t/a，集中收集后外售。

(4) 除尘器收尘灰

本项目打磨工序中产生的粉尘经除尘器处理后外卖，经计算得除尘器收尘灰为 0.414t/a，集中收集后外售。

评价建议建设单位设置一间 1×10m² 的临时固废堆放间，将废包装材料收集后定期外售。贮存场地面采取混凝土硬化，位于密闭的料库内，可以做到防渗、防雨淋和防流失，满足堆场要求。本项目所产生的固体废物均可得到妥善处理，在按照相关处置要求进行情况下，对人体健康不会造成危害，不会对周围环境造成二次污染。

二、危险废物环境影响分析

A、危废产生情况及处置措施

(1) 废润滑油

本项目在机加工过程中会产生废润滑油，产生量约为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08 “使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，委托有危险废物处理资质单位妥善处理。

危险废物信息汇总见下表。

表 41 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.2	数控加工	液态	矿物油	多环芳烃等	/	T, I	委托有危废资质的单位处理

B、危废环境影响分析

对于产生的危险废物，评价建议建设单位设置一间1×5m²的危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求及河南省环保厅《关于加强建设项目危险废物环境管理工作的通知》规范建设，具体要求如下：

危险废物暂存间具体要求如下：

A 危险废物暂存间应按 GB15562.6 规定设置明显的警示标志，即暂存间门口要设置警示牌；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合规定的危险废物标签。

B 危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。

C 作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

D 危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年。

E 必须定期对所贮存危险废物包装窗口及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

F 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯电器、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

G 危险废物暂存间地面要做耐腐蚀、防渗处理，严禁废润滑油在收集、转运、储存过程中发生撒漏现象。

H 根据危险废物管理相关法规，为防止公司危险固废危害环境，将危险废物管理责任到人。

本项目所产生的危险废物均可得到妥善处理，在按照相关处置要求进行情况下，对人体健康不会造成危害，不会对周围环境造成二次污染。

危废贮存设施必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求进行设计、施工；各类固废分开存放；容器材质要满足强度要求；危废暂存间地面要用坚固、防渗材料建造，铺设2mm厚高密度聚乙烯膜或至少2mm厚的其它人工材料，避免对环境造成二次污染；危废贮存设施按规定设置警示标志。

表 42 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08 废矿物油	900-217-08	厂区东北部	1×5m ²	桶装	0.05t/a	3个月

			与含矿物 油废物						
--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--

采取上述危废废物处理措施后，项目危险废物在营运期对周边环境影响较小。

5、土壤评价等级

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中有关分级的判别，对照附录 A.1，本项目为土壤环境影响评价III类项目，再根据建设项目占地规模，本项目占地面积为 1100m²，属于小型（≤5hm²），最后根据敏感程度划分情况见下表。

表 43 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况
本项目	本项目位于濮东产业集聚区，项目占地类型为工业工地，周围为工业用地规划范围，因此敏感程度为不敏感

表 44 评价工作等级分级表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I			II			III		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目用地规模为“小型”，环境敏感程度为“不敏感”，且本项目属于制造业中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中其他，属III类项目，项目喷漆外协，厂区内不涉及喷漆，因此，本项目土壤环境评价等级为“—”，表示本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、项目选址合理性分析

本项目位于濮阳市华龙区濮东产业集聚区锦胡路与经二路交叉口，生产产品为污水处理设施，项目为新建项目，用地性质为工业用地（园区规划图详见附图）。项目用地租赁闲置厂房（土地租赁协议见附件）并依托其闲置办公用房，根据现场探勘，本项目厂房为原项目闲置厂房，未进行施工，故不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

本项目为污水处理设施生产项目，距离项目最近的敏感点为东南侧291m处的翟庄村，且翟庄村已拆迁。项目投产后，打磨粉尘通过负压收集后经袋式除尘器处理后经15m高排气筒（1#）排放；切割粉尘经袋式除尘器处理后经15m高排气筒（2#）排放；焊接烟尘经集气罩收集后经焊烟净化器收集后经15m高排气筒（3#）排放；排放废气均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，污染物达标排放且卫生防护距离范围内环境无敏感点。项目产生的生活污水经化粪池处理后排入市政管网，进入濮阳市第三污水处理厂进一步处理，处理后水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准（COD50mg/L；NH3-N 5mg/L），达标后排入金堤河。危险废物委托有资质单位进行处理，一般固废收集后外售、生活垃圾交由环卫部门处置；选用低噪声设备，并对噪声大的设备采取减振、隔声等措施。

由上述分析可知，本项目产生的污染物均得到合理处置，因此，从环保角度分析，项目选址可行。

7、总量控制

“十三五”国家继续对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物实施总量控制，同时增加挥发性有机物总量控制指标，污染物的排放应满足区域总量控制指标要求。评价按照国家及地方环保部门总量控制的要求，提出本项目完成后污染物总量控制建议指标，作为地方环境管理的依据。

建议本项目废水申请总量：

纳管量：COD：0.04896t/a，氨氮：0.006984t/a；

终排量：COD：0.012t/a，氨氮：0.0012t/a。

8、环保设施及投资估算情况

本项目环保设施及投资估算情况见下表。

表 45 营运期环保设施及投资估算一览表

序号		名称	数量	投资估算(万元)
废气	打磨粉尘	集气柜+袋式除尘器+15 高排气筒	1 套	4

治理		(1#)		
	切割粉尘	集气罩+袋式除尘器+15 高排气筒 (2#)	1 套	4
	焊接烟尘	6 个集气罩+袋式除尘器+15 高排气筒 (3#)	1 套	3.5
噪声治理		减震垫、厂房隔声	若干	2
废水治理		化粪池（依托现有）	1*5m ³	/
固废治理	一般固废暂存间		1*10m ²	0.5
	危废暂存间		1*5m ²	1.0
合计(万元)				15
备注:环保投资占总投资比例 1.5% (15/1000×100%=1.5%)				

9、环境监测计划

建设单位应设置专职的环境监督员，负责本公司的环境管理工作并健全相关环境管理制度，并在项目的运行期实施环境监控计划，应加强对环保处理设备的运行管理，确保废气、污水、噪声达标排放。另外建设单位应定期委托有资质的监测单位对项目废气、噪声等进行监测，具体见下表。

表 46 运营期环境管理与监测计划

序号	监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	
1	有组织废气	袋式除尘器 15m 排气筒 (1#)	颗粒物	半年/1 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准	
		袋式除尘器 15m 排气筒 (2#)				
		袋式除尘器 15m 排气筒 (3#)				
无组织废气	厂界四周	颗粒物	半年/1 次			
2	噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	半年/1 次		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准
3	废水	废水排放口	COD、氨氮	半年/1 次		濮阳市第三污水处理厂接纳水

质标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准

10、环境保护“三同时”验收一览表

表 47 环境保护“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施	控制标准
废气	打磨粉尘	集气柜+袋式除尘器+15m 排气筒 (1#)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级标准以及 关于全省开展工业企业挥发性有机物 专项治理工作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办[2017]162 号)
	切割粉尘	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒 (2#)	
	焊接烟尘	6 个集气罩+袋式除尘器+15m 排气 筒 (3#)	
废水	生活污水	化粪池	/
噪声	机械设备	减震垫减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)3 类标准
固废	一般固废	生产固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污 染控制标准》(GB18599-2001)
		生活垃圾	
	危险固废	废润滑油	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 年修改单

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
水污 染物	生活污水	COD、氨氮、硫 化物	经化粪池处理后排入市 政管网进入濮阳市污水 处理厂进一步处理，处 理达标后排入金堤河	达标排放
大 气 污 染 物	打磨工序	粉尘	集气罩+袋式除尘器 +15m 排气筒 (1#)	达标排放
	切割工序	粉尘	集气罩+袋式除尘器 +15m 排气筒 (2#)	
	焊接工序	焊接烟尘	集气罩+袋式除尘器 +15m 排气筒 (3#)	
固 体 废 物	生产过程	废边角料	收集后外售	均得到妥善处置
		除尘器收集尘灰		
		废焊材、焊渣		
	废润滑油	委托有危废资质的单位 处理		
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门定期清运 处理		
噪声	①厂房隔声； ②合理布局，做好基础减震、消声措施； ③加强绿化； ④夜间不生产。			达到《工业企业厂 界环境噪声排放标 准》(GB12348— 2008)3 类标准要求
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 本项目位于濮阳市华龙区濮东产业集聚区锦胡路与经二路交叉口，周围没有需要特殊保护的生态环境。项目租赁现有厂房使用，施工阶段主要为设备安装，因此对自然生态环境无不利影响。				

结论与建议

一、结论

1、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于限制类或淘汰类项目，属于允许建设项目。且根据《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）》，本项目无淘汰落后生产工艺、设备和产品。河南中原石油助剂有限公司机电分公司年生产100套污水处理装置项目已取得濮阳市濮东产业集聚区管委会的备案（项目代码2019-410902-35-03-012157）。

2、选址合理性分析

根据对建设项目周边环境的现场踏勘，项目周围500m范围内无文物保护、饮用水源地等特殊敏感环境保护目标。项目的实施可促进当地经济发展，为当地居民提供就业机会，具有一定的社会积极性。

3、环境质量状况评价结论

（1）环境空气

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，2018年华龙区产业区环境空气中一氧化碳24小时平均值、NO₂年均值、SO₂年均值均达到环境空气质量二级标准；PM₁₀年均值、PM_{2.5}年均值、O₃8小时平均值，均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.529、0.829、0.138。项目所在区PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目位于河南省濮阳市华龙区濮东产业集聚区锦胡路与经二路交叉口。根据项目委托河南中玖环保科技有限公司对本项目厂区进行监测，TSP日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；甲苯、二甲苯均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值要求；非甲烷总烃小时均浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

（2）地表水环境质量现状

监测数据显示，潞龙河东北庄断面监测因子总磷满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；COD、氨氮不能满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) IV类标准要求，超标原因主要是潜龙河上游接纳了沿途工业废水及部分生活污水导致水质恶化。

(3) 声环境质量现状

本项目东、西、南、北厂界昼夜间噪声均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准要求。

4、环境影响分析结论

①水环境影响

本项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网，进入濮阳市第三污水处理厂进一步处理，处理后水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准 (COD50mg/L; NH₃-N 5mg/L)，达标后排入金堤河。

②环境空气影响

本项目打磨粉尘产生量较小，通过集气柜收集后，经袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 (1#) 排放，排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准浓度限值要求；切割粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒 (2#) 排放，排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准浓度限值要求；焊接烟尘经集气罩处理后，通过袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 (3#) 排放，排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准浓度限值要求。因此，本项目建设对周边大气环境影响较小。

③声环境影响

本项目建设正式营运后，噪声主要来自生产运行阶段产生的机械噪声等，源强介于 70~85dB(A)。通过采用隔声、减振、合理布局等噪声防治措施加上距离的衰减，噪声传至项目厂界均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。因此，该项目投产后对周围环境噪声影响在可接受范围内。

④固体废物影响

废边角料、除尘器收集尘灰以及废焊材、焊渣废收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

废润滑油收集后暂存于危废暂存间，交由有危废资质的单位处理。采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放。

所以，项目运营期不会对周围环境造成不利影响。

二、建议

(1) 认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和要求。

(2) 严格执行建设项目的“三同时”制度，强化工程的环境保护工作；工程竣工后，各项环保措施需经环保主管部门主持验收。

(3) 生活垃圾定点存放，分类收集，日产日清，防止异味对周围大气环境产生不良影响；生产固废规范储存。

(4) 加强车间职工的安全防护措施，佩戴好劳护用品，并加强员工的工作纪律，坚守各项规范，防止任何原废料的乱堆乱放。

(5) 企业要加强消防安全意识培训，提升员工消防安全意识；积极组织员工加强日常消防检查，参与消除火灾隐患，营造安全的工作环境。

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址合理。项目运营后，在落实各项污染治理措施，确保全部污染物达标排放的前提下，对当地及区域的环境质量影响甚微。因此，从环境保护角度而言本项目是可行的。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1

附件 2

附件 3

附件 4

附件 5

附件 6

.....

附图 1

附图 2

附图 3

附图 4

附图 5

附图 6

.....

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1 大气环境影响专项评价

2 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3 生态影响专项评价

4 声影响专项评价

5 土壤影响专项评价

6 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。