

确认函

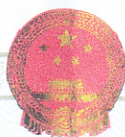
北碚区环境保护局：

本公司(重庆大脉流体设备有限公司)委托重庆创辉煌环境影响评价有限公司编制的泵阀及流体环保成套设备生产项目环境影响报告表报批版，我单位已经审阅，现予以确认，并同意对环评报告表进行全文公示。

重庆大脉流体设备有限公司



2015-3-31



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：重庆创辉煌环境影响评价有限公司
 住 所：重庆市江北区渝北三村30号红鼎国际名苑A座10-4号
 法定代表人：赖遥
 证书等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙 字第 3133 号
 有效期限：2016年1月16日
 评价范围：环境影响报告表类别——一般项目环境影响报告表***



二〇一二年一月十七日

仅供“泵阀及流体环保成套设备生产项目”环境影响报告表专用



建设单位：重庆大脉流体设备有限公司
 项目名称：泵阀及流体环保成套设备生产项目
 环评类型：环境影响报告表
 评价单位：重庆创辉煌环境影响评价有限公司
 项目负责人：

评价人员情况				
姓名	上岗证书号	资格证书号	编写内容	签名
唐浩		B31330060100	项目概况、环境质量状况	
王语	B31330017		工程分析、环境影响分析	
林强	B31330010		防治措施、总量控制	
顾祖文	B31330009		环境管理、结论	

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，唐浩具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准予登记。

职业资格证书编号：00016057

登记证编号：B31330060100

有效期限：2014年12月26日至2017年12月25日

所在单位：重庆创辉煌环境影响评价有限公司

登记类别：一般项目环境影响报告表



再次登记记录

时间	有效期限	签章
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	

仅供“泵阀及流体环保成套设备生产项目”环境影响报告表使用

重 庆 市 建 设 项 目

环境影响报告表

(公示版)

建设项目名称：泵阀及流体环保成套设备生产项目

建设单位(盖章)：重庆大脉流体设备有限公司

编制时间：二〇一五年五月

重庆市环境保护局制

一九九九年十月

1.基本情况

表 1

项目名称	泵阀及流体环保成套设备生产项目				
建设单位	重庆大脉流体设备有限公司				
法人代表	徐晓	联系人	袁量		
联系电话	18696578355	邮政编码	400707		
通讯地址	北碚区蔡家岗镇嘉德大道 99 号 14 栋 4 号				
建设地点	北碚区蔡家岗镇嘉德大道(盈田蔡家工谷)99 号 14 栋 4 号				
立项审批部门	北碚区经信委		批准文号	315109C35330050360	
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别	流体设备制造	
总投资	100 万元	环保投资	8.3 万元	投资比例	8.3%
占地面积	1500m ²		总建筑面积	5000m ²	
评价经费	/				
年能耗情况	煤	/ 万吨		煤平均含硫量	/ %
	电	120 万度	油 / 吨	天然气	万 Nm ³
用水情况 (万吨)	分 类	年用水量	年新鲜用水量	年重复用水量	
	生产用水	0.0005	0.0005	0	
	生活用水	0.0405	0.0405	0	
	合 计	0.041	0.041	0	

1.1 项目由来

重庆大脉流体设备有限公司，是一家集环保流体设备研发、生产、销售为一体的专业化流体技术公司。主要服务于石油、天然气、化工、电力、市政、环保、造纸、制药、食品等行业生产过程中的粉料及流体的制备、输送和计量投加。公司目前主要进行自主研发的 DAM 脉动阻尼器、搅拌器、粉料投加机等标准件的生产，同时配套生产各类非标水处理加药装置(成套设备)。

为了进一步迎合市场发展的需要，提升企业实力，重庆大脉流体设备有限公司拟租赁北碚区蔡家同兴工业园蔡家工谷 14-4# 厂房，实施“泵阀及流体环保成套设备生产项目” (以下简称“本项目”)，北碚区环境保护局以渝(碚)环评通(2015)011 号文件对本项目环境影响评价要求予以通知，详见附件 1；本项目由重庆市北碚区经济和信息化委员会以“315109C35330050360 号文”对本项目予以备案，详见附件 2。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院令[1998]第 253 号)等的要求，受重庆大脉流体设备有限公司的委托，重庆创辉

煌环境影响评价有限公司承担了本项目的环评工作,在研究相关文件、踏勘项目现场、制定监测计划等的基础上,编制完成了《泵阀及流体环保成套设备生产项目》环境影响评价报告表,呈北碚区环境保护局审批。

1.2 工程内容与建设规模

1.2.1 项目建设概况

项目名称:泵阀及流体环保成套设备生产项目

项目性质:新建

建设地点:蔡家岗镇盈田蔡家工谷 14-4#厂房

项目总投资:100 万元

建设内容:本项目租赁盈田蔡家工谷内一栋已建成的标准厂房(共 3F),从事脉动阻尼器、搅拌器、粉料投加机等标准件以及各类非标水处理加药装置的生产。厂房占地面积约 1500m²,总建筑面积约为 5000m²,1F 设置下料区、焊装区、调试区、金加工区、发泡区(间歇)等;2F、3F 设置原辅料库房;3F 倒班房 3 间,厂内无食堂。

项目生产规模:本项目生产各类成套非标水处理加药设备,最大产量 100 台(套)/年;生产各类标准水处理配件,最大产量 5000 套(用于水处理加药设备上)。本项目运营期以机械加工工艺为主,涉及的生产工序主要包括切割、金加工、焊接、打磨、组装等,喷漆工序属于外协,厂内无喷漆工序,喷漆协议见附件,本项目厂区内不涉及酸洗、磷化、电镀等表面处理及热处理等工序。

工作制度及劳动定员:全年运营 250 天,实施后工作制度为一班制(早 8 至晚 5),目前有员工总人数 20 人,其中管理人员及技术研发人员 5 人,一线职工 15 人。

产品方案:本项目主要生产产品分为两大类,分别为成套非标水处理设备以及小型的标准水处理配件,配件主要为脉动阻尼器、搅拌器、粉料投加机、自吸泵等;本项目产品类型及规模见表 1.1。

表 1.1 生产规模一览表

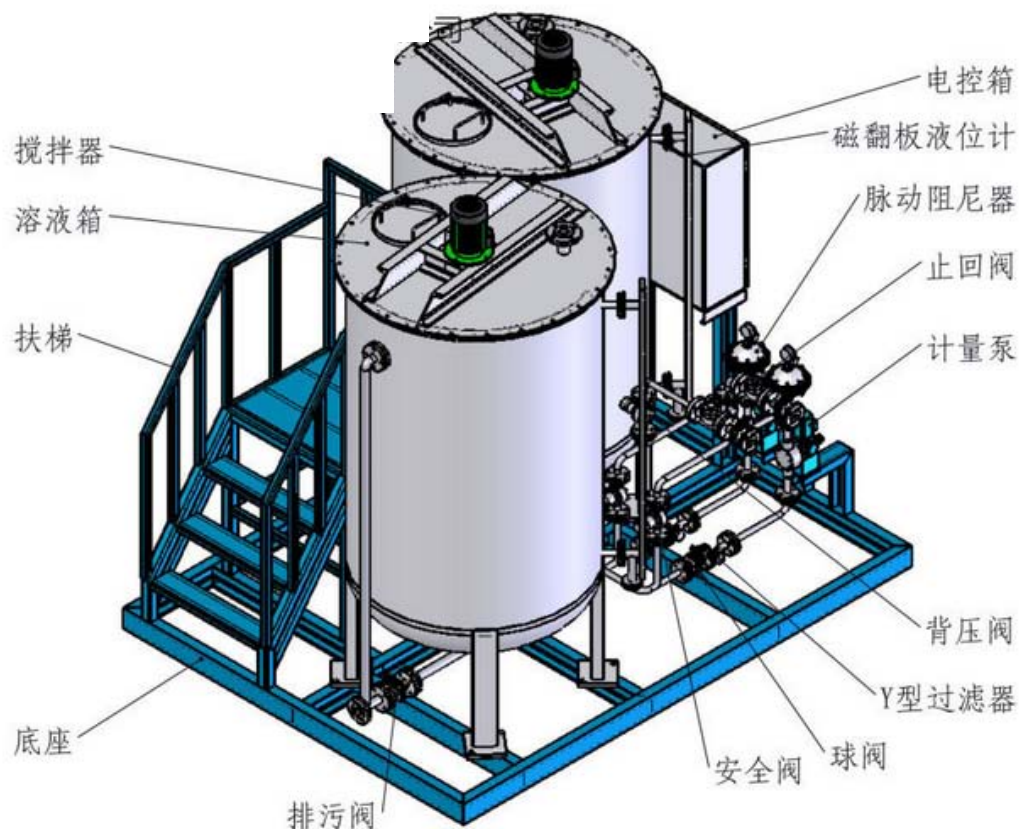
序号	产品	规模	产品主要尺寸、规格	产品用途
1	成套非标水处理设备	100 台(套)/年	YDHLH-JY 系列 YDCY-JY 系列 YDJM-JY 系列 YDXS-JS-JY 系列 RSCZ-JY 系列等	絮凝剂加药装置、盐酸加药装置、次氯酸钠加药装置、氧化剂加药装置、PAC 投加系统、杀菌剂加药装置、氨液加药装置等
2	小型标准水处理配件	5000 套/年	DAM 系列脉动阻尼器 DS 系列搅拌器 PFP/PFS 系列粉料投加机 WFB 自吸泵	减缓水处理系统脉动、药剂混合、药剂投加、流体输送等

产品简介:

A: 非标水处理设备

非标水处理装置主要由溶液箱(罐)、搅拌箱(带搅拌器)、计量泵、液位计、电控柜(箱)、电子元器件、管路、阀门、安全阀、止回阀、压力表、过滤器、底座、扶梯等组成,在厂内装配完毕后,在现场进行安装调试(可根据用户实际要求配置)。

成套加药装置具有结构紧凑、安全简单、操作使用简便等特点。



B: 脉动阻尼器

脉动阻尼器是一种用于消除管道内液体压力脉动或者流量脉动的压力容器。可起到稳定流体压力和流量、消除管道振动、保护下游仪表和设备、增加泵容积效率等作用。本项目所生产的脉动阻尼器材质有两类,分别为不锈钢材质和塑料(PVC、ABS)材质。



无压力表型阻尼器

有压力表型阻尼器

阻尼器分塑料材质和金属材质

表 1.2 本项目主要阻尼器产品技术参数一览表

型号	设计压力 Mpa	容积 L	过流端材质	气囊材质	外形尺寸 mm		连接螺纹、法兰	预充压力 Mpa	工作温度 °C
					直径	高度			
DAM20p/PF	1.0	0.2	ABS	橡胶	100	159	Φ20	0.2	≤25
DAM50p/PF	1.0	0.5	ABS	橡胶	132	206	Φ25	0.2	≤25
DAM150p/PF	1.0	1.5	PVC	橡胶	160	301	Φ32	0.2	≤25
DAM500p/PF	0.6	5	PVC	橡胶	205	532	Rc1 ¹ /2	0.2	≤40
DAM10S/SF	25	0.1	316 不	橡胶	74	157	Rc1 ¹ /2	0.2	≤90
DAM80S/SF	6.3	0.8	锈钢	橡胶	165	216	DN15	0.2	≤90

C: 粉料投加机

适用于各类粉料状的计量输送，与罐体和控制设备配套使用，可实现固体药剂到特定浓度药剂溶液的连续制备。本项目有塑料材质和金属材质两种产品。



料斗容积 60L, 塑料材质, 用于运输高分子聚合物

塑料材质投加机



料斗容积 70L, 304 不锈钢材质, 用于运输粉料、石灰等

金属材质投加机

流量范围: 0.8-320kg/h, 并可在 10%-100%之间进行调节; 投加精度在 0.5%-3%之间, 取决于所投加药品的自身特性。

D: 搅拌器

本项目生产的搅拌器属于标准的模块化产品,用于药剂配置、中和、快速混合等。



表 1.3 本项目主要搅拌器产品技术参数一览表

型号	电机功率 Kw	搅拌转速 r.p.m	桨叶直径 mm	标准轴长 mm	轴径 mm	材质
DH13S100	0.25	1400	Φ 128	1000	Φ 16	304 或 316 不锈钢
DH13S125	0.75			1250		
DH16S125	1.1		Φ 160	1250	Φ 20	
DH16S150	1.4			1500		

E: 自吸泵



转速: 2960r/min, 1480r/min

额定流量: 5.6~1200m³/h

额定扬程: 10m~125m

功率范围: 1.5kw~315kw

吸入排出口径: 40mm~350mm

自吸高度: 4m~6m

介质温度: ≤80 °C

环境温度: ≤40 °C

本项目生产的自吸泵采用不锈钢、碳钢(G)等材质制造,分别适用于各种场合的流体输送

1.2.2 项目组成及内容见表 1.1

表 1.1 项目组成及内容一览表

工程分类	项目组成	建设内容及规模	位置
主体工程	盈田蔡家工 谷 14-4#厂房 (共 3F)	设置非标水处理加药设备生产线 1 条, 主要包含钢管、钢板下料, 钢材(水处理设备底座及栏杆)焊接、零配件装配、打磨、调试等工序, 年产 100 台/套	厂房 1F 内布置
		设置各类小型水处理配件生产线 1 条, 主要包含不锈钢胚件、塑料胚件的车、铣、钻等金加工工序, 年产 5000 台/套	厂房 1F 内布置
		设置发泡操作台 1 座, 间歇生产, 使用 1 台简易发泡装置, 生产阻尼器包装用泡沫, 每月进行一次生产, 不设置专职人员	1F 西侧发泡间内布置 发泡生产量很小
		装配材料堆存区	1F 西侧
		办公室	厂房 1F 与 2F 夹层内
		原料库房	厂房 2F、3F
		辅助工程	倒班房
公用工程	给水	依托同兴工业园给水系统	新鲜水用量 500m ³ /年
	供电	依托同兴工业园供电系统	年供电量为 30 万度
	排水	项目外排废水接入园区污水管网	污水处理站外排废水 从场地东侧接入市政 污水管网
环保工程	废气处理	CO ₂ 保护焊、氩弧焊、电焊焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集、除尘处理后, 由 15m 高排气筒排放	
	废水处理	一般生活污水, 近期经一体化生活污水处理装置处理达一级标准后排入市政污水管网, 远期达三级标准排入蔡家污水处理厂	
	固废处理	一般工业固体废物回收暂存点 1 间, 设置在 1F 南侧	
		废乳化液、废机油、废棉纱、手套等危险废物暂存点 1 间, 设置在 1F 南侧	
		生活垃圾临时收集点 1 处, 设置在厂房入口处	

1.2.3 总平面布置

本项目租赁一栋已建成厂房进行生产和办公，总体布局较简单。总图布置按照功能分区的原则，并遵守国家安全、防火、卫生等规范。

根据《盈田蔡家工谷环境影响报告书》中关于标准厂房的平面布置可知，本项目所购买的 14-4# 厂房属于一期厂房，该厂房共 3 层，根据厂内布置情况可知，本项目 1F 内设置钢管、钢板下料，钢材焊接、零配件装配、打磨、调试、车削加工等工序，生产区域内有切割机、等离子切割机、砂轮机、氩弧焊机、锯床、木工锯床、数控车床、刨床、台钻、行车等设备；2F、3F 主要为各类装配用零部件的仓库，3F 还设置职工食堂及倒班房；1F 与 2F 夹层内设置车间办公室。

根据生产流程和不同产品类型，各工艺环节呈环形布置，厂房中间为人流、物流通道。总体上看，项目布局功能分区合理，项目总平面布置图，见附图 2。

1.2.4 公用工程

给水现状：本项目依托蔡家组团 B 标准分区“盈田·蔡家工谷”标准厂房内已修建完毕的市政供水管网系统。

根据“盈田·蔡家工谷”标准厂房建设项目环境保护设计备案文件可知，标准厂房给水由市政生活供水管网引入，市政供水压力大于 0.45Mpa，能满足厂区生产、生活及消防供水需求，根据相关预测，工谷每天新鲜水总量为 2362.15 m³/d。

排水现状：目前，蔡家组团已建成完善的雨、污分流排水管网。本项目实行雨污分流排水体制，分别接入园区雨、污管网。雨水根据厂区地形坡度，接入厂区外市政雨水管网。生活污水排入厂区生活污水系统，经污水处理设施处理达标后排入市政污水管网。生产废水由入驻企业自行处理达标后排入市政污水管网，在场地内已预留修建生产废水处理设施的场地，便于入驻企业水污染防治工作的开展。

① 生活污水

根据《盈田蔡家工谷环境影响报告书》可知，“盈田·蔡家工谷”生活污水处理设施的设计处理能力为 350 m³/d，厂区内共布置了 3 个生活污水处理池，分区、分期处理污水，本项目购买的厂房属于盈田蔡家工谷二期厂房，目前管网已经完善，生活污水能接入厂区内已经设置的污水管网。

② 生产废水

根据方案设计及现场调查，盈田工谷内各标准厂房生产废水处理设施预留用地按照一一对应(即 1 个标准厂房对应 1 个生产废水处理设施预留用地)的原则，一期标准

厂房由于受场地限制故生产废水处理设施预留用地位于厂房内。本项目除生活污水外，生产过程仅含少量调试用废水排放，属于清下水，直接排入雨水管网。

③本项目拟采取措施

根据现场调查及查阅相关资料，盈田蔡家工谷一期生活污水处理池目前尚未进行环保验收，因此，本项目污水目前无法接入盈田蔡家工谷设置的一期生活污水处理池。本次评价要求，业主方需单独在厂房 1 层西侧绿化带处设置“一体化生活污水处理装置”一台，将生活污水处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级标准后排入市政污水管网，待远期盈田蔡家工谷生活污水处理池完全验收通过后，本项目产生的生活污水可以排入该生化池处理达一级标准排放。

根据现场调查，本项目西侧有位置设置污水处理装置，面积约 10m²，且厂房西侧紧邻污水管网，拟采取的自建污水处理装置的计划合理可行。

(3) 供电

本项目依托同兴工业园区供电系统，年供电量为 30 万度，能满足本项目生产用电需要。

1.2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备，见表 1.3。

序号	设备名称	型号	单位	数量	设备用途
1	切割机	JD-275B	台	2	金属型材、管件的下料
2	砂轮机	S3SL-250	台	1	
3	等离子切割机	LGK-63	台	1	碳钢、不锈钢板材的下料
4	氩弧焊机	WS7-315、250、400	台	3	不锈钢焊接
5	卧式带锯床	FS4028	台	1	金属型材的下料
6	木工锯床	MJ-10	台	1	塑料板材、棒材的下料
7	发泡机	VTL-A03	台	1	制作阻尼器包装泡沫
8	数控车床	C2-3004、C2-6140HK	台	2	金属、塑料胚件的机加工
9	普通车床	C616A	台	2	
10	钻床	Z4020、Z32K、ZX6350C	台	3	半成品的钻孔
11	刨床	MB502	台	1	金属材料的端面加工
12	塑料焊接机	/	台	1	热熔塑料表面进行粘接
13	空压机	Z-0.15/7-A	台	1	/

注：本项目所选用的生产设备，均不属于《产业结构调整指导目录》(2011 年、2013 年修订本)中限制、淘汰类的设备。

2.与项目有关的原有污染情况分析

表 2

2.1 产品的主要原辅材料及年消耗量

表2.1 主要原辅材料用量统计表

序号	名称	年用量	来源	主要用途
一、需要进行进一步金加工的原料				
1	不锈钢管	5 吨	重庆	金属管路的制作
2	不锈钢板	2 吨	重庆	水处理配件的各类零部件的制作
3	碳钢板	1 吨	重庆	放置罐体的金属平台制作
4	碳钢管、型材	60 吨	重庆	投加管路的制作, 栏杆结构件制作
	不锈钢坯件	1 吨	重庆	金属材质脉动阻尼器铸件, 经车、铣、刨、钻孔加工后成为阻尼器主体
	PVC/ABS 材料	2 吨	重庆	管路、塑料材质脉动阻尼器、投加器坯件, 经木工锯床下料、后续加工后成为阻尼器、投加器的主体
二、直接外购成品进行装配的原料				
5	计量泵	100 台	上海	药剂投加
6	液位计	100 台	重庆	信号收集传递
7	阀门	5000 套	重庆	药剂投加管路的切换
8	压力表	5000 套	重庆	阻尼器装配件
9	加热器	100 套	重庆	粉料投加机装配件
10	料位计	100 套	重庆	粉料投加机装配件
11	气囊	5000 套	重庆	阻尼器装配件
12	电机	5000 套	重庆	粉料投加机/搅拌机装配件
13	减速机	5000 套	重庆	粉料投加机/搅拌机装配件
14	离心泵	100 套	重庆	水处理设备配件
15	电控箱、柜、元器件	100 套	重庆	水处理设备配件
16	标准紧固件	0.5 吨	重庆	各类产品、配件装配、紧固用
三、其他原辅料				
19	A 料(异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯)	0.1t	重庆	铁桶装, 70kg/桶, 厂内不储存, 用完后再另行购买
20	B 料(聚合 MDI)	0.1t	重庆	
21	不锈钢焊丝	0.5 吨	重庆室内购置	304/316 焊丝、碳钢焊条, 供钢材焊接使用
22	焊条	0.5 吨		
23	CO ₂	100 瓶		
24	氩气	200 瓶		
25	氮气	50 瓶		焊接用
26	氧气	5 瓶		钢瓶装, 阻尼器调压测试用
27	乙炔	5 瓶		氧炔焰切割用
28	手套	200 双		/
29	棉纱	0.2 吨	/	
四、能源消耗				
30	水	1000m ³ /年	园区供应	能满足项目需要
31	电	30 万度/年		
32	天然气	10 万 m ³ /年		

表 2.1-2 异氰酸酯混合物危险性和毒性表

一、危险性			
危险性类别:	—	燃爆危险:	不燃, 产品分解后会使容器有爆破的危险
侵入途径:	—	有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物
健康危害:	R20—吸入后对人体有害; R36/37/38—对眼睛、呼吸系统、皮肤有刺激性; R42/43—吸入或沾及皮肤后可能引起过敏;		
环境危害:	—		
二、理化特性			
外观及性状:	无色透明液体, 有芳香气味		
熔点(°C):	—	相对密度(水=1):	—
闪点(°C):	>210 °C	相对蒸气密度(空气=1):	< 0.00001HPA
引燃温度(°C):	—	爆炸上限%(V/V):	不适用
沸点(°C):	>200°C	爆炸下限%(V/V):	不适用
三、稳定性及化学活性			
稳定性:	—	避免接触的条件:	受热、明火
禁配物:	酸类、醇类、胺类、水、碱类、有色金属	聚合危害:	—
四、毒理学资料			
急性毒性:	LD50 (大鼠经口) >10000mg/kg LC50 (大鼠吸入) 约 400mg/m ³ (4 小时)		

表 2.1-3 多元醇混合物危险性和毒性表

一、危险性			
危险性类别:	—	燃爆危险:	不燃
侵入途径:	—	有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳
健康危害:	对胎儿有害, 轻刺激作用, 无致敏性		
环境危害:	—		
二、理化特性			
外观及性状:	黑色液体, 有胺味		
熔点(°C):	—	密度:	1.0g/cm ³
闪点(°C):	>110°C	蒸气压:	10 毫巴
引燃温度(°C):	—	爆炸上限%(V/V):	不适用
沸点(°C):	—	爆炸下限%(V/V):	不适用
三、稳定性及化学活性			
稳定性:	一般保存条件不分解	避免接触的条件:	—
禁配物:	酸类、氧化剂、异氰酸酯	聚合危害:	—
四、毒理学资料			
急性毒性:	1,4-丁二醇: 半致死 LD50 (大鼠经口) >1500mg/kg		

2.2 与项目有关的原有污染情况分析

盈田·蔡家工谷企业主要以机械零部件加工企业为主, 有少许食品企业进驻。现有园区企业污染物排放主要以园区职工生活污水、机械加工厂产生的员工洗手含油废水和工业设备噪声为主。各企业产生的废气均采取自行处理后达标排放。固体废物由各单位自行收集并按环保要求交相关单位处理。

项目入驻前, 厂房为空置标准厂房, 无与项目有关的原有污染和环境问题。

3.所在地自然环境社会环境简况

表 3

3.1 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):

3.1.1 地理位置

该项目位于重庆市北碚区同兴工业园盈田蔡家工谷 14-4#厂房内, 该地块东面临园区道路, 地理位置优越, 交通便利, 市政设施配套条件好。

本项目具体地理位置见附图一。

3.1.2 地形、地貌

北碚区位于四川盆地东南部, 重庆市主城区以北, 地处嘉陵江下游。东经 106°18'14"-106°56'53", 北纬 29°39'10"-30°03'53"。东邻渝北区, 南接沙坪坝区, 西连璧山县, 北靠合川市。全区幅员面积 754.96 平方公里

北碚区地形地貌受川东南弧形构造带的华莹山帚状褶皱束控制, 山脉走向与构造线方向一致。华莹山复式背斜向西南延伸穿过本区的四支背斜形成四条背斜山脉, 而背斜之间则形成向斜丘陵。从西北向东南依次为沥鼻峡背斜, 澄江向斜, 温塘峡背斜, 北碚向斜, 观音峡背斜, 静观-蔡家向斜, 龙王洞背斜。嘉陵江自西北向东南纵贯我区, 辟为江东、江西两部分。嘉陵江切割三条背斜后形成“嘉陵江小三峡”。由于嘉陵江浸蚀截割, 海拔高度从背斜最高 1200 多米至最低嘉陵江岸 175 米, 相对高差 1000 余米, 形成多种物候自然条件, 适于多种植物和作物生长。

北碚土壤类型多, 宜种性广, 以水稻土紫色土为主。土壤母质以中生代侏罗纪沙溪庙组砂泥岩, 形成的土壤占全区耕地的 75%以上, 分布在三个向斜丘陵中, 是我区主要粮、经生产区域。

3.1.3 气候、气象

北碚区属亚热带东南季风气候区。受盆地气候和云贵高原气候的交互作用, 植被疏密的影响, 导致时空分布差异明显, 形成四季分明的气候特点。冬暖夏热, 春早秋短。雨量充沛, 但季节分配不均。无霜期长, 云雾多, 日照少。年平均气温 18.4℃, 年均降雨量 1051.7mm, 平均气压 989.4hpa, 平均相对湿度 82%, 年均日照时数 1273.6h, 年平均风速 1.3m/s, 常年主导风 NNE, 频率 11.0%。

3.1.4 水文

北碚水系的干流为嘉陵江, 嘉陵江为长江的主要支流, 由北向南穿过区境。在区境内汇入嘉陵江的流域面积在 100 km² 以上的支流有右岸的壁北河、梁滩河; 左岸的土主河(又名明嘉河)、黑水滩河; 流域面积在 10km² 至 100 km² 的小支流有: 马鞍溪、底洞沟、山王沟、车盘溪; 其它较大的独立小支流有吴栗溪、红花溪、马河溪、木头

溪、童家溪及小湖溪。

嘉陵江北碕水文站处多年平均水位为 175.94m,干流总长 1120km,流域面积 15.79 万 km²。多年平均水温为 19.8℃,多年平均流量为 2120m³/s,多年平均径流总量为 668.6 亿 m³,2000 年平均含沙量为 0.566kg/m³。嘉陵江洪水由暴雨形成,属陡涨陡落型,单峰洪水过程历时为 3 至 5 天,复峰洪水过程历时为 7 至 8 天,20 年一遇的洪水水位为 203m。

3.2 社会环境简况(社会经济结构、教育、文物保护等):

3.2.1 行政区划

北碕区经过数次区划调整,目前区辖天生街道、朝阳街道、龙凤桥街道、北温泉街道、东阳街道、歇马镇、金刀峡镇、三圣镇、施家梁镇、童家溪镇、蔡家岗镇、柳荫镇、澄江镇、静观镇、复兴镇、水土镇、天府镇共五个街道,十二个镇。东接渝北区,南连接沙坪坝区,西界璧山县,北邻合川区。

3.2.2 科教文卫

北碕社会事业发达,是全国科技工作先进区和全国文化教育先进区。辖区内有各类科研机构 17 所,其中部属研究所 2 所。重点学科 37 个,其中国家级重点学科 2 个,市级重点实验室 13 个。国家级工程技术研究中心 1 个。

北碕教育基础坚实,目前,全区有各类学校 201 所,其中高等教育学校 3 所,中等专业学校 16 所,中学 26 所(含职业中学),小学 99 所,幼儿园 55 所,进修学院 1 所,常年在籍学生近 15 万人。

北碕文化底蕴厚重,文化资源丰富。拥有重庆市区县一流的文广中心大楼,各镇街建有设施完善的文广站。有国家一级文化馆和重庆市示范图书馆各一所。宣传工作全市领先,新闻节目每年上中央媒体 3—5 条,上市级媒体 160 余条。

北碕卫生实力较强,是重庆市北部医疗中心,重庆市医疗急救分中心和救灾防病分中心。有医院 30 所,卫生院 15 所,企事业单位医务室 123 个,疗养院 2 所,个体诊所 51 个。

3.2.3 工业经济

北碕区强力实施“工业强区”战略,围绕“做大做强、翻番升位”这一主题和“扶优扶强”和“招大招强”两大重点,加快推进我区新型工业化进程,努力推动北碕工业经济更快更好发展。上半年,全区工业生产保持快速增长,工业经济运行质量明显提高,呈现良好发展态势。全区规模以上工业实现总产值 86.61 亿元,同比增长

38.76%，高于全市平均增幅 8.75 个百分点；增加值 26.55 亿元，同比增长 32.4%，高于全市平均增幅 5.6 个百分点。其中 27 户大中型企业完成增加值 17.79 亿元，同比增长 34.4%。工业经济对全区经济增长的贡献率达到 68.6%，拉动全区经济增长 10.4 个百分点。

3.2.4 文物保护和旅游资源

北碚旅游资源十分丰富。有缙云山、北温泉、嘉陵江小三峡、金刀峡、胜天湖等著名景点 60 多处，有文物景点 104 处，其中列入省级市级文物保护单位 24 处，有国家级重点保护的抗日名将张自忠墓，还有晏阳初、梁实秋、老舍等文化名人故居，北碚还是恐龙之乡，已发掘恐龙化石遗址 13 处。还有最近几年发展起来的金果园，四季如春，每个季节都可以吃到新鲜的水果，自己摘，自己种，很有意义。正在开发的十里温泉村又是一个新的旅游胜地。以北温泉为依托，向澄江方向发展。

3.3 北碚区同兴工业园区

重庆同兴工业园区位于重庆市北碚区，是重庆市人民政府于 2002 年 12 月批准成立的首批 16 个市级特色工业园区之一。园区规划面积 20 平方公里(首期规划区面积为 5.27 平方公里，已建成)，包括新型工业用地 15 平方公里、服务于新型工业的综合用地 5 平方公里，其主导产业为机械制造、电子电器、仪器仪表、输配电装备制造等，着力打造西部一流的机电仪研发、制造产业高地，为重庆市“一圈两翼”、北碚区“一极两区”和蔡家组团“深圳式加快和率先”发展提供强有力的产业支撑。

园区内污水处理厂目前还未建成，近期园区内污水满足经企业自建的生化池及园区内污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 一级标准后排入市政管网。远期污水处理厂投入运行后，园区内污水处理达三级标准后统一排入污水处理厂处理达标后排入嘉陵江。

目前园区内的交通网络已经形成，园区道路宽敞平坦，以便于园区内工业企业的物流运输。

4.环境质量状况

表 4

4.1 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、地表水、地下水、声环境、生态环境等):

4.1.1 环境空气质量现状

根据重庆市人民政府渝府发[2008]135 号文， 本项目所在区域环境空气质量功能属二类区域， 环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准。项目所在地的环境空气质量现状中常规因子“SO₂、NO₂、PM₁₀”的数据引用 2013 年 7 月蔡家例行监测点位中的环境质量现状监测数据， 监测点位距离本项目直线距离约 1km， 满足引用条件； 非甲烷总烃的数据引用“神驰机电股份有限公司年产 120 万套发电机系列产品生产项目”环评报告表中的相关数据， 监测点位位于本项目东北侧， 距离本项目约 300m， 满足引用条件， 监测报告详见碚环(监)字[2014]第 HP053 号。

具体监测统计结果及评价见表 4.1、4.2。环境空气质量现状评价方法采用最大占标率法， 当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时， 表明环境空气质量超标。P_i的计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比， %；

C_i——第 i 个污染物的监测浓度值， mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m³。

统计和评价结果见表 4.1。

表 4.1 环境空气常规因子质量现状监测结果统计及评价结果

采样点及监测项目		日均浓度		最大超标倍数	最大占标率
		标准值(mg/m ³)	浓度范围(mg/m ³)		
蔡家例行监测点	SO ₂	0.15	0.003~0.031	—	20.7%
	NO ₂	0.12	0.017~0.029	—	24.2%
	PM ₁₀	0.15	0.038~0.1	—	66.7%

表 4.2 非甲烷总烃环境质量现状监测结果统计及评价结果

采样点、监测项目、 监测时间		日均浓度		最大超标倍数	最大占标率	
		标准值(mg/m ³)	浓度范围(mg/m ³)			
1#大气监测点位	非甲烷总烃	11月12日	2.0mg/m ³ (DB13/1577-2012 河北省环境空气质量 标准非甲烷总烃限值)	0.09~0.33	—	16.5%
		11月13日		0.08~0.11	—	5.5%
		11月14日		0.22~0.4	—	20%
		11月15日		0.25~0.38	—	19%
		11月16日		0.09~0.17	—	8.5%

从表 4.1、4.2 可知, SO₂、NO₂、PM₁₀ 日均值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求; 非甲烷总烃小时值、日均值能够满足《河北省地方标准环境空气质量标准》(DB13/1577-2012)中非甲烷总烃二级标准限值要求, 表明项目所在地环境质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

嘉陵江是本次项目污水的最终受纳水体, 属于III类水域。本评价根据 2013 年 5 月嘉陵江嘉悦大桥断面例行水质监测数据对拟建项目地表水环境质量现状予以分析评价。监测评价结果见表 4.3。

表 4.3 嘉陵江嘉悦大桥断面监测统计及评价结果表

序号	监测因子	IV类水域标准值(mg/L)	浓度值(mg/L)	超标率%	Si 值
1	pH	6~9	7.97	0	0.2
2	COD	≤20	13.1	0	0.65
3	BOD ₅	≤4	0.5L	0	0
4	NH ₃ -N	≤1.0	0.26	0	0.26
5	石油类	≤0.5	0.01	0	0.2

由表 4.2 可知, 嘉陵江嘉悦大桥断面水体中各评价因子的标准指数均小于 1, 满足 GB3838—2002《地表水环境质量标准》III类水质标准要求, 表明嘉陵江水质情况总体良好。

3、声环境质量现状

根据重庆市环境保护局《关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》(渝环发[2007]39 号)和《关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》(渝环发[2007]78 号), 结合同兴工业园区的规划环评, 本项目执行 3 类区标准。

本项目与“重庆湘龙废旧物资回收有限公司厂房”最近直线距离仅约 70m, 周边声环境质量现状相似, 北碚区环境监测站于 2015 年 1 月 21 日~22 日对重庆湘龙废旧物资回收有限公司厂房所在地进行了声环境质量现状监测, 噪声监测点位设置在该厂房的南厂界处, 距离本项目直线距离约 130m, 满足引用条件。声环境质量现状监测及评价结果详见表 4.4。

表 4.4 声环境质量现状监测及评价结果

监测点位	昼间		夜间	
	监测值	标准值	监测值	标准值
1#(本项目南厂界)	56.7	60	50.5	55
	56.0	60	50.0	55

根据表 4.4 可知，所引用的监测报告中，监测点的昼、夜监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准值，表明项目所在区域声环境质量较好。不会制约本项目的营运。

4.2 主要环境敏感点和环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目选址于蔡家组团 B 标准分区“盈田·蔡家工谷”内，场区环境较简单，周边均为园区内已经建成的标准厂房，项目西侧分布有瑞风模具、同路不锈钢、重庆奔飞汽车等机加工厂房；项目北侧为福基汽车配件有限公司；项目南侧为律维精密材料、重庆茂捷汽车零部件有限公司等。其中，项目南侧 150m 有“重庆市德凯油脂有限公司”、南侧 160m 有“重庆佳仙食品有限公司”两处食品企业。项目周边环境较简单，500m 范围内无医院、学校、居民或其他特殊环境敏感点。

表 4.4 本项目主要外环境关系及敏感点分布情况表

外环境目标	方位	距离(m)	影响因素	备注
重庆市德凯油脂有限公司	S	150	环境空气	敏感目标
重庆佳仙食品有限公司	S	160	环境空气	
各类机加工厂房	W	20~50	/	非敏感目标
各类机加工厂房	N	20~50	/	

3、根据本项目污染物排放特点和外环境特征，确定环境保护目标如下：

环境空气：不改变本项目区域环境空气质量功能区类别，满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准要求，不影响周边企业正常生产；

地表水环境：污水必须经有效处理后达标排放，接纳水体水质不因本项目所排污染物而改变其适用功能，污染物排放符合总量控制要求。

声环境：维持声环境现状，确保场界噪声达标，区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)3 类区标准。

固体废物：生活垃圾清运率达到 100%；工业固废处置率达到 100%。

生态环境：确保本项目周边生态环境质量维持现状。

5.评价使用标准

表 5

分类	大 气	水	噪 声
环境 质量 现状	满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准	满足(GB3838—2002)《地表水环境质量标准》中的III类水域标准	满足声学环境质量满足(GB 3096-2008)3类标准
环境 质量 标准	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类水域标准	《声环境质量标准》3类(GB3096-2008)
污 染 物 排 放 标 准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)二级标准	近期执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)一级标准(远期三级标准) COD: 100mg/L(500) SS: 70mg/L(400) 氨氮: 15mg/L(/) 石油类: 5mg/L(20)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类 昼间: 65dB 夜间: 55dB

5.1 环境质量标准

(1) 环境空气

项目所在区域为工业园区，SO₂、PM₁₀、NO₂执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)2类功能区标准要求、非甲烷总烃执行河北省地方标准 DB13/1577-2012 二级标准，详见表 5.1。

表 5.1 环境空气相关质量标准

污染物	取值时间	浓度限值(mg/m ³)
PM ₁₀	年平均	0.10
	日平均	0.15
SO ₂	年平均	0.06
	日平均	0.15
	1 小时平均	0.50
NO ₂	年平均	0.08
	日平均	0.12
	1 小时平均	0.24
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0

(2) 地表水

项目废水的最终受纳水体为嘉陵江，属Ⅲ类水体。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)Ⅲ类水域标准，详见表 5.2。

表 5.2 《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) [摘要]

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
Ⅲ类标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

(3) 声环境

根据重庆市有关环境噪声标准适用区域划分的相关规定，项目所在区域为工业园区内，声环境功能分区属 3 类区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类功能区标准的要求，详见表 5.3。

表 5.3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：L_{eq}dB(A)

功能区 \ 指标	昼间	夜间
	3	65

5.2 污染物排放标准

(1) 废气

项目位于重庆市北碚同兴工业园区，属于主城区。工艺废气颗粒物排放执行现行的《重庆市大气污染物综合排放标准》中的主城区排放标准；发泡过程非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》中表 2 二级标准。

表 5.4 大气污染物排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速度		无组织排放监控浓度	
		排气筒(m)	速率(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	50	15	0.8	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

(2) 废水

本项目一般生活污水经自建的一体化生活污水处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级排放标准后排入园区污水管网，最终排入嘉陵江，远期待蔡家污水处理厂正式投入运营后，可经处理达三级标准，送蔡家污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准后排入嘉陵江。污水综合排放标准摘录详见表 5.5。

表 5.5 污水综合排放标准(一级标准) 单位: mg/L

污染物	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
执行标准值(一级)	100	20	70	15	10
执行标准值(三级)	500	300	400	45	100

(3) 噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，详见表 5.6；

表 5.6 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级 Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

(4) 固体废物

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

一、主要污染工序、环节及污染物

(一)施工期产污分析

本项目租赁已建成的厂房进行生产，厂房及其配套水、电、气等辅助设施均已齐备并能正常使用，因此不存在施工期的环境影响。

(二)营运期工艺流程及产污分析

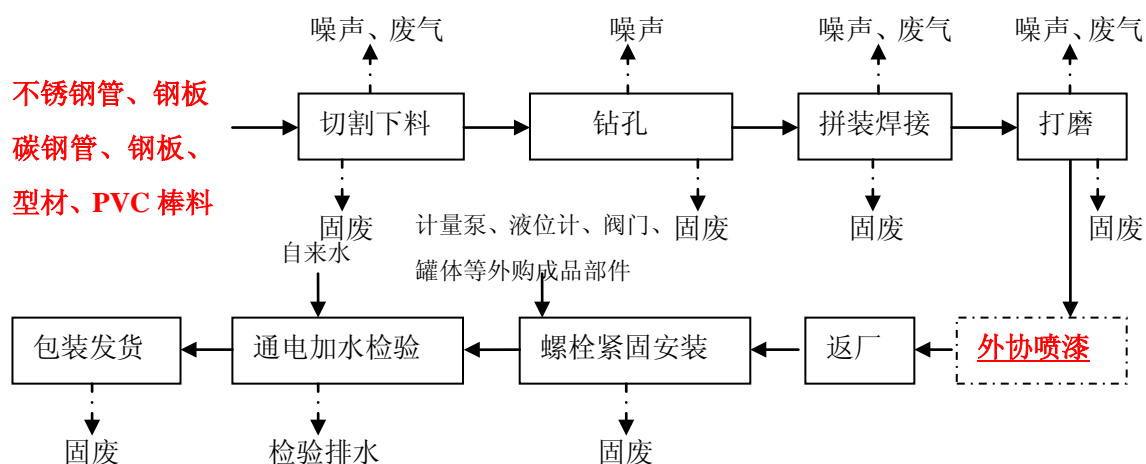
1、工艺流程综述

本项目厂内设置成套非标水处理设备生产线1条，小型水处理配件生产线1条(配件主要为脉动阻尼器、低速搅拌器、粉料投加器等)。

成套非标水处理设备的不锈钢护栏、梯子、栏杆、罐体平台等生产工艺大体相同，首先经过等离子切割机、普通切割机或砂轮机切割下料后，进行拼接焊接，由人工将焊接后的局部焊点毛刺打磨后外委其他单位进行喷漆，形成部件产品。最后将本厂加工的部件与外购的部件组装起来形成整套水处理装置。

小型水处理配件主要为脉动阻尼器、搅拌器、粉料投加器等，其中脉动阻尼器由金属材质和塑料材质组成，其坯件为塑料注塑件和金属精铸件，均为外协入厂、进行一般车削加工后即可组装为成品；搅拌器、粉料投加器分为金属材质和塑料材质，加工过程为下料、金加工、焊接、装配为主。

A：成套水处理设备生产工艺流程及产污节点图：



主要工艺流程及产污环节简述：

切割下料工序：本项目将采购回的各类钢管、钢板、PVC材料等，根据产品技术图纸，碳钢、不锈钢板材由于厚度较大，采用等离子切割机的高温氧炔焰下料；金属管件、型材采用普通切割机、砂轮机、卧式带锯床等锯切方式下料；PVC棒料由于其材料特性，采用专用木工锯床进行下料。等离子切割机是利用高温等离子电弧的热量

使工件切口处金属部分或局部熔化，并借助高速等离子体的动力排除熔融金属以外形成切口的一种加工方法。其他切割方式均为普通的物理锯切方式，在切割过程中会产生废边角料、粉尘以及设备噪声。

钻孔工序：本工序主要是将下料后的钢管、钢板等原料通过钻床进行加工，使材料符合图纸上的尺寸规格及后续紧固加工的孔洞要求。该工序将会产生设备噪声、废铁屑、废机油。

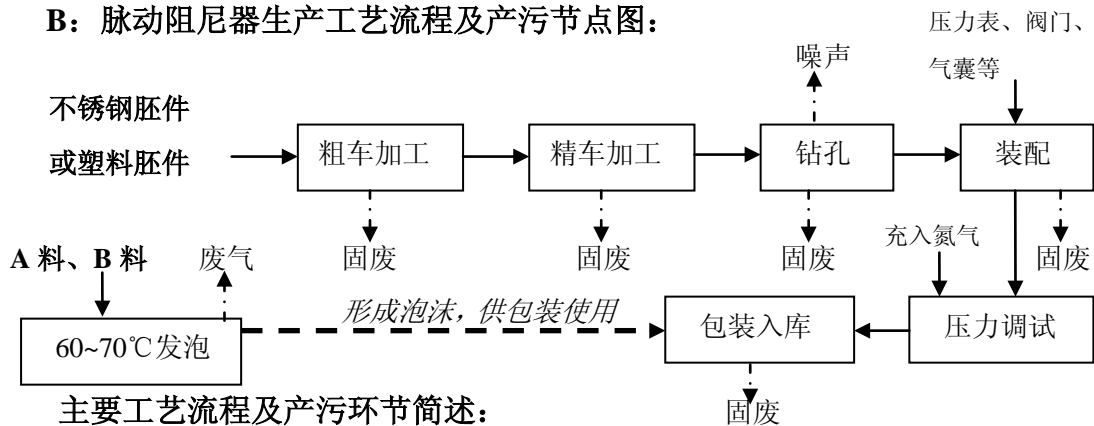
拼装焊接工序：对钻孔加工后的金属材料进行焊接组装，主要采用氩弧焊、二氧化碳保护焊及电焊机进行焊接。此过程将产生焊接烟尘、电弧光、焊渣等。

打磨工序：加工成型后的部分产品需进行打磨，主要为对局部焊接毛刺进行修整。使用手持砂轮打磨机进行表面打磨，打磨过程中主要产生少量金属粉尘(主要为Fe 和 Fe₂O₃ 等)、废砂轮片等固废。打磨完成后外委喷涂公司进行喷漆，委托协议见附件。外委喷漆加工完成后返厂准备进行装配。

紧固安装工序：将返厂后焊装完毕的平台、栏杆、管路等与外购的成品设备部件，如电控箱、柜及元器件、阀门、液位计、泵等进行安装，安装过程为一般的螺栓紧固安装，该工序无焊接工艺，各部件均通过螺栓连接固定组装。

检验工序：水处理装置组装完成后，再在产品内加入自来水检验密封性及设备运转情况，通电1h后正常运行为合格产品。运行时如出现电机反转、阀门开关不到位、接管或罐体漏水等不合格现象，则需人工调试或人工修理，直至正常运行为止。

B：脉动阻尼器生产工艺流程及产污节点图：



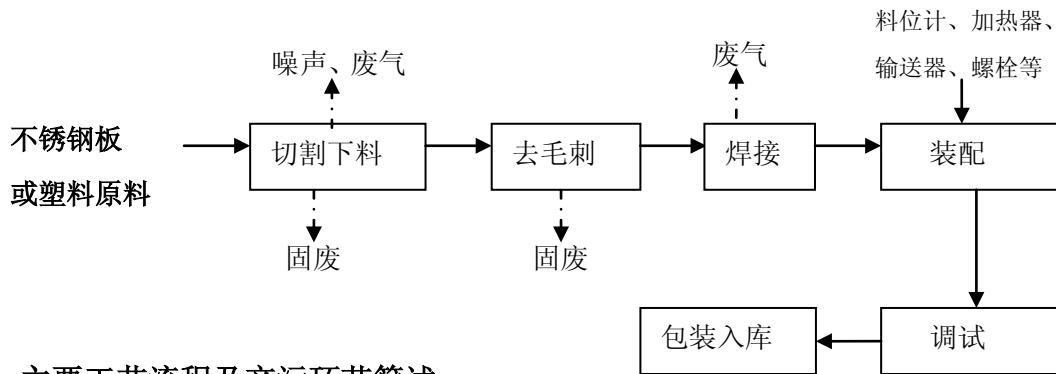
主要工艺流程及产污环节简述：

本项目生产的脉动阻尼器分为不锈钢材质和塑料材质，所用的原料均为已经铸造成型的不锈钢胚件或注塑成型的塑料胚件，入厂后根据图纸进行车削加工，然后将外购的压力表、阀门、气囊等根据不同产品的类型进行分类装配，装配过程均为螺栓紧固装配，无焊接工序。装配完毕后，由氮气瓶通过减压阀和管道充入氮气进行压力调试，合格后即可包装入库待发货。

发泡工艺简介：根据脉动阻尼器的功能及性质，为了避免产品在运输、安装过程中发生碰撞导致阻尼器壳体破裂，需要对脉动阻尼器进行良好的包装，防止外部撞击；同时，为了进一步降低包装及物流运输成本，本项目在厂内设置发泡工序，生产泡沫块，用以脉动阻尼器的包装。

本项目发泡工序为间歇操作，厂内不设置专职人员进行发泡操作，每月仅进行一次发泡生产。使用的 VTL-A03 发泡机是电脑控制的机电一体化发泡专用设备。它由气动系统、液体增压输送系统、电气加温系统及电脑多功能控制系统组成，发泡温度为 60~70℃。首先按工艺要求，设置好温度、时间，A、B 料由桶装储存，放置在发泡操作台旁，通过低压管道连接至手持式发泡枪，按一定比例注入模具内进行发泡，混合料在模具内膨胀，完成后打开模具即得泡沫包装成品材料，直接用于脉动阻尼器的包装。本项目不使用脱模剂、模具不需要进行清洗。该过程将产生微量有机废气

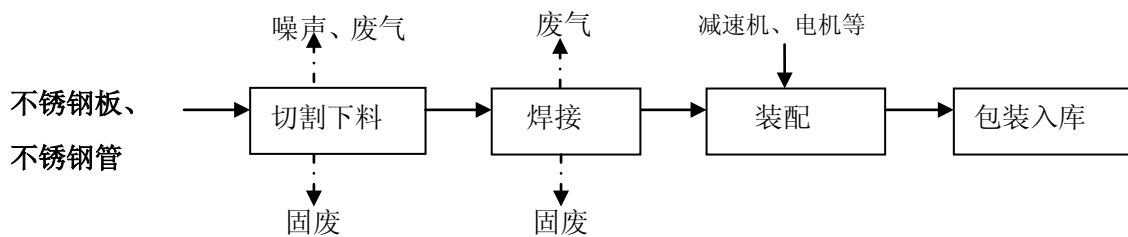
C：粉料投加机、自吸泵生产工艺流程及产污节点图：



主要工艺流程及产污环节简述：

本项目粉料投加机、自吸泵分为金属材质和塑料材质，生产工艺基本相同。下料过程中，金属料采用带锯床、塑料件采用木工锯床进行下料，然后进行毛刺打磨。焊接过程中，金属料采用二保焊、塑料件采用电加热的塑料焊接机进行焊接。金属焊接过程中有烟尘产生，塑料焊接过程中基本无烟尘产生，最后将外购的各类标准件进行紧固装配，即可入库待销。生产过程中主要产生焊接烟尘、废焊渣、废铁屑、废塑料。

D：搅拌机生产工艺流程及产污节点图：



主要工艺流程及产污环节简述：

搅拌器均为金属材质，厂内生产部分为叶轮和主轴，分别为不锈钢板和不锈钢管通过切割机下料获得，然后将每片叶轮和主轴焊接在一起，在装配上减速机即为成品。搅拌器生产过程中主要为焊接烟尘、废焊渣、废铁屑等

2、营运期污染物产生情况分析**(1)大气污染物**

根据工艺流程分析可知，本项目生产过程中产生的大气污染物主要有切割烟气、焊接烟气、打磨粉尘、发泡过程的有机废气。另外，本项目设置有职工食堂，将产生少量食堂油烟。

A：切割粉尘

本项目运营期在车间内使用等离子切割机、卧式带锯床、砂轮机、木工锯床等对不锈钢板(管)、碳钢板(管)、型材、PVC 原料进行切割下料。其中，厚度稍大的碳钢板、不锈钢板使用等离子切割机。各类金属材料在切割过程中将产生少量的粉尘。根据建设单位提供的资料及作业信息，切割下料过程为间歇性，切割时间很短，产生的粉尘粒径较大，容易沉降。本项目需要切割下料的各类原辅料共计 70 吨/a，粉尘产生量按原材料的 0.01% 计算，则本项目在原料切割下料过程中产生的粉尘量约 7kg/a。

B：焊接烟尘

根据业主提供资料，本项目各种非标水处理产品的底座、栏杆、罐体平台等部位需要采用氩弧焊、二氧化碳保护焊或电焊方式进行焊接。焊接时采用不锈钢实芯焊丝及碳钢焊条，根据材料不同，对应相应部位进行焊接。

焊接烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是 Fe、Ca、Na 等，其次是 Si、Al、Mn、Ti、Cu 等。焊接烟尘中的主要有害物质为 Fe_2O_3 、 SiO_2 、 MnO 、HF 等，其中含量最多的为 Fe_2O_3 ，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO_2 ，其含量占 10~20%， MnO 占 5~20% 左右。

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》，湖北大学学报(自然科学版)，2010 年 9 月第 32 卷第 3 期中的文献资料可知，几种焊接方法的发尘量见表 6.1。

表 6.1 几种常见焊接方法的发生量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量/(mg/min)	焊接材料发尘量/(g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条 (结 507,直径 4 mm)	350~ 450	11~ 16
	钛钙型焊条 (结 422,直径 4 mm)	200~ 280	6~ 8
二氧化碳 气体保护焊	实芯焊丝 (直径 1.6 mm)	450~ 650	5~ 8
	药芯焊丝 (直径 1.6 mm)	700~ 900	7~ 10
氩弧焊	实芯焊丝 (直径 1.6 mm)	100~ 200	2~5

根据业主提供的资料,本项目各类焊料使用量为 1t/a,产尘量取 10g/kg 焊料,则焊接烟尘产生量为 10kg/a,年工作天数为 250d。由于焊接部位均为面积较小的管件、板件的连接部位,因此每天的焊接操作时间较短,约 2h/d,则产尘量为 40g/d(20g/h),设置滤筒式除尘器进行处理,风机风量取 3000m³/h,则烟尘产生浓度为 6.7mg/m³。

C、打磨粉尘

本项目生产过程中对部分工件焊接点及毛刺点需进行打磨,主要采用人工手持砂轮进行局部打磨,本项目打磨工序在车间东侧单独设置的区域进行。在打磨过程中将产生的金属粉尘,由于产生的打磨粉尘主要为金属粉尘和石英砂的混合物,密度比较大,因此极易自然沉降在厂房内,且本项目打磨时间较短,每天打磨时间约 0.5h,沉降后的粉尘由工人进行定期清扫后外售废品回收站,对周围环境影响较小。

D、发泡废气

本项目使用发泡机自动抽取桶装中的发泡材料A(异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯)和B(聚合MDI)进入自动发泡机进行发泡,发泡材料在发泡模具内发泡。

项目发泡原理为:

异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯+聚合MDI→聚氨酯泡沫+CO₂+水蒸汽

整个发泡过程是在封闭的模具内进行,由于混合料都为稳定物质,本身基本不挥发,主要是反应过程放热致使混合料内极少量的单体异氰酸酯类、胺类等有机物质挥发产生,由于目前尚未有 VOCs 的相关标准,因此本评价以非甲烷总烃计。根据类比资料,采用聚氨酯发泡工艺的污染物计算,发泡过程中异氰酸酯类物质的释放率约为 0.0087%,本项目与其工艺原料及反应原理基本相同,项目年使用异氰酸酯混合料 0.2t,则 VOCs 产生量为 17.4kg/a。

另外，本项目厂内不设置食堂，职工餐饮在外自行安排，因此厂内无食堂油烟产生。

(2) 地表水污染物

本项目外排废水主要为生活污水和调试完毕后排放的清下水，另外，车间地面清洁过程中将产生少量地坪清洗水、职工洗手水。

a、本项目用水量、排水量的核算：

本项目用水量、排水量核算详见表6.1。

表6.1 项目营运期用水、排水量统计一览表

名称	用水工段	用水标准	规模	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	排放去向
车间职工	生活设施	50L/人·d	20人	1.0	0.9	一体化生 活污水处 理装置
倒班楼	生活设施	100L/人·d	5人	0.5	0.49	
调试用水	产品调试	/	0.05t/d	0.05	0.05	雨水管网
未预见水		按生活用水量的 10% 计		0.155	0.144	
地坪拖地、洗手水		1L/m ² ·次	1500m ²	0.07	0.06	隔油池
总计				1.77	1.64	

本项目生活污水产生量为 1.54m³/d，主要污染因子为 COD、SS、氨氮，浓度分别为 400mg/L、300mg/L、30mg/L。地坪清洁、职工洗手排水量为 0.06m³/d，主要污染因子为 COD、SS、石油类，浓度分别为 150mg/L、200mg/L、20mg/L，本项目水污染物产生和排放情况见表 6.2。

表 6.2 本项目地表水污染物产生和排放情况汇总表

污染源	年废水量	污染物	水污染物产生情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a
综合废水	0.0410 万 m ³ /a	COD	416.7	0.156
		SS	320	0.12
		氨氮	29.3	0.011
		石油类	1.2	0.0002

(3) 噪声

本项目生产噪声主要来自厂房 1F 内各类机械设备，如各类车床、钻床、切割机、砂轮机、空压机等。根据同类型项目类比分析，车间内主要设备噪声源强见表 6.6。

表 6.6 主要设备噪声源强 单位: dB(A)

噪声源	声压级 dB(A)	所在工段名称	距厂界最近位置 m
切割机	80~85	下料工序	南厂界 5
各类车床	70~75	金加工工序	东厂界 5
钻床	80	钻孔工序	南厂界 5
砂轮机	85~90	打磨工序	东厂界 5
空压机	80~85	/	东厂界 5

(4)固废

本项目固废主要来源于:

a 厂区职工生活垃圾; b、产品下料、金加工等过程中产生的金属碎屑、金属粉尘、废机油、废棉纱、废砂轮片、废焊丝、焊渣; c、装配、包装工序产生的废零件、废包装废料; d、数控车床加工过程产生的废乳化液; e、生化池污泥(含水率 80%)。

注: 项目每年使用 0.1t 切削液供数控车床使用, 切削液经加水稀释后(以 1: 10 的原料和水的比例进行切削液配置), 配水后切削液总量约 1t/a(未损耗前), 添加在设备内置容器内作冷却、润滑使用, 经过日常损耗(损耗后为 0.8t/a)及超过使用期限后(一般为 6 个月)需定期更换, 更换后产生的废乳化液作为危险废物交有资质的单位回收处置, 不外排。

表 6.5 本项目固废产生量及处置情况汇总表

废物名称	废物类别	产生量(t/a)	处置情况
生活垃圾	生活垃圾	5	由环卫部门收集统一处置
金属碎屑、打磨金属粉尘	一般工业固体废物	0.07	收集后交物资公司再次回收利用
废砂轮片		0.1	
废焊丝、焊渣		0.05	
包装废料		0.2	
废零部件		0.1	
废机油	危险废物 HW49	0.1	妥善暂存在危险废物储存点, 送有资质单位处置
废棉纱、废手套		0.1	
废乳化液		0.8	
生化池污泥(含水率 80%)	一般工业固体废物	0.15	送垃圾填埋场处置

二、厂区平面布置合理性分析

本项目租赁盈田蔡家工谷内一栋已建生产厂房的 1F~3F 进行生产、办公。本项目厂房内部的总平面布置按工艺、消防、环保等要求进行了优化设计, 1F 设置来料下料区、金加工区、装配区、拼装焊接区等, 厂区 2F~3F 设置原料库房; 办公区设置在 1F 与 2F 内的隔层内。总体布局按生产与办公相对分离和工艺走向进行有序布置。

综上所述，本项目在整个布置做到物流、人流和信息流的流向清晰、明确，互不交叉和干扰；生产线的布置符合生产程序的物流走向。平面布局总体上功能组织合理、用地配置得当、结构清晰、道路顺畅，符合规划、消防、环保等要求。评价认为，本项目平面布局合理。

三、与规划和入园条件的符合性分析

本项目为流体设备设备制造行业，属于仪器仪表行业范畴。选址于蔡家组团 C 标准分区，用地为二类工业用地。根据《同兴工业园 A 区、蔡家组团 B、C、D 标准分区及 G 标准分区局部地块(蔡家组团产业片区)开发规划环境影响报告书》，以及《盈田蔡家工谷标准厂房环境影响报告书》中关于入驻企业条件的分析可知：同兴工业园区蔡家组团 C 标准分区产业蔡家组团产业发展规划为仪器仪表、机械制造和汽车、摩托车整车及主要零配件加工业等；盈田工谷的建议入驻企业类型为电子电器、仪器仪表、机械加工等低污染企业。

因此，本项目的选址符合蔡家组团城市规划、符合盈田蔡家工谷的入园条件。

四、选址合理性分析

(1)自然条件

根据现状监测结果，本项目所在区域环境空气质量、嘉陵江该段水域、周边区域声环境质量良好，满足相应功能区环境要求，有环境容量，不会制约本项目营运。

(2)外环境制约因素

本项目位于蔡家组团 C 标准分区同兴工业园，盈田蔡家工谷 14-4#厂房内。项目周边均为已建的各类标准厂房，且均已入驻相关企业，根据现场踏勘调查，在本项目 100m 范围内分布的各类标准厂房中，主要以各类机加工企业为主，150m 范围外有 2 处食品生产企业存在，500m 范围内无学校、医院、居民点等环境敏感点。项目主要从事切割、精加工、拼装焊接工序，生产工艺过程中主要产生少量粉尘，另外，间歇发泡过程产生极少量有机废气，不含有毒有害成分，对食品企业的影响很小。同时，根据同兴工业园区规划及盈田蔡家工谷的入园要求可知，食品企业的入驻不符合园区的规划和入园定位要求。因此，从长远发展来看，本次评价要求佳仙食品厂、德凯油脂公司尽快进行搬迁，重新选址于同类型的食品工业园内进行生产，把外环境制约因素减小到最低。另外，本项目营运期仅排放少量生活污水、地坪清洗水、职工洗手水，不会对周边企业的正常生产、产品的质量造成明显影响，各类设备噪声经厂房隔声，基础减振后，不会对声环境造成明显不良影响，因此，本项目选址建设、营运不会对周边企业、环境带来影响和制约。

综上所述，项目选址符合园区规划，入驻合理，不会对周边环境造成明显影响。

五、与相关政策符合性分析

(1) 与产业政策符合性分析

本项目主要从事流体设备的生产，生产过程主要为切割、金加工、焊接装配等，不含电镀、喷漆等高污染工艺。根据产业结构调整指导目录(2011 年本,2013 年修订)》，本项目不属于限制、淘汰类，视为允许类，因此，本项目符合国家现行产业政策。

(2) 与《重庆市产业投资禁投清单》(2014 年版)、渝府办发【2014】80 号重庆市人民政府办公厅“关于实施差异化环境保护政策推动五大功能区建设的意见”符合性分析

项目属于仪器仪表生产行业，企业生产工艺及生产设备符合国家产业政策中限制、淘汰类范围内。生产中未使用燃煤和排放重金属等，不属于《重庆市产业投资禁投清单》禁止投资的类别。项目位于北碚区，属于都市功能拓展区，根据差异化环境保护政策要求，都市功能拓展区禁止新建、扩建使用煤、重油等燃料的工业项目。本项目不燃煤、重油，无工业废气排放，符合政策要求。

六、清洁生产分析

清洁生产作为 21 世纪工业发展模式，对企业提出了更高、更具体的要求，从生产原辅材料选取和利用，生产工艺设备，生产路线和产品的选取到每个生产环节以及能耗物料的综合利用等贯穿始终。清洁生产就是指将污染物消除或消解在生产过程中，使生产末端处于无废或少废状态的一种全新生产工艺路线。清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起来取得资源、能源配置利用的最大效率和环境成本的最小量化，是深化工业污染防治、实现可持续发展的根本途径。本项目采取的清洁生产措施主要有以下几方面：

1、能源使用清洁性

本项目所用的能源主要为清洁电能，相对于使用燃煤来说，对环境空气的污染程度相对较轻，外排污染物量大大减少，避免了燃煤产生二次污染；同时企业通过强化节能管理，加强节能宣传，不断提高全员职工节能意识，体现了清洁生产原则。

2、生产工艺的先进性

本项目采用的生产工艺流程是在消化国外生产厂家的先进工艺流程基础之上，在经自主研究、改进提高，属同行业领先水平，具有原料适应性广，资源综合利用程度高，技术指标先进，工艺可靠的特点。

3、生产设备的先进性

项目所使用钻床、车床、切割机和焊接机等均为国内同类产品中较为先进节能型设备，大部分设备自动化控制程度较高，能耗率可降低 10-15%，类比调查达到国内先进水平，省电同时节约运行费用。结合项目以噪声环境影响为主的特点，建设单位在设备选型中尽量选用低噪声设备，无《产业结构调整指导目录》（2011 本）（2013 年修正）中限制类第一条第十款机械淘汰类产品，设备的先进性有效的保证了生产工艺的成熟性和可靠性，体现了清洁生产原则。

4、产品的清洁性

本项目产品为各类水处理设备，有给水处理、污水处理设备等，属环保专用设备，产品具有清洁性，符合清洁生产要求。

5、节能、资源综合利用分析

营运期生产原料主要为不锈钢、碳钢、PVC、ABS 等产品，无毒无害，原材料具有清洁性，边角余料采取回收外卖处理，做到资源综合利用。选用节能机械、机电设备，节电率约 10%；机加工设备配置机油、乳化液等循环设施，循环利用率达到 95%，重复利用不外排，避免对环境造成污染影响。

另外，本项目调试过程排放的水为普通自来水，且未沾染油污，本评价建议建设单位对调试用水进行回用，可在目前的调试用水排放的沟渠中进行收集、并回用于后续的产品调试，进一步节约水资源。

6、“三废”污染治理及资源综合回收利用水平

本项目投入 5 万元环保资金，选用技术先进、成熟可靠，运行稳定，易于管理的“三废”治理设施，实现污染物达标排放，其中焊接废气采用移动式焊烟净化器处理，综合废水采用一体化污水处理装置处理。综上所述，本项目做到了清洁生产的要求，能达到国内先进水平

同时，本项目在以后的生产过程中，应切实按照“清洁生产”原则，减少生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，并应尽量避免生产过程中因人为操作失误带来的故障。此外，还应进一步不断提高生产线的工艺技术装备水平，不断提高企业的生产管理水平，从而不断降低资源消耗及污染物排放量，提高企业的环境效益，也可降低生产成本，提高企业的经济效益。

七、与《重庆市工业项目环境准入规定》符合性分析

评价根据渝办发[2012]142号《重庆市工业项目环境准入规定》(2012年修订)中的相关规定及要求,对本项目进行环境准入分析,详见表6.7。

表 6.7 与《重庆市工业项目环境准入规定》符合性分析

序号	《规定》要求	本项目执行情况	符合性分析
1	工业项目应符合产业政策,不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备,不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	项目符合国家产业政策,未采用国家和重庆市明文规定淘汰的、落后的或禁止使用的工艺、技术和设备,生产工艺及污染防治技术已经比较成熟	符合
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中,“一小时经济圈”和国家级开发区内的,应达到国内先进水平。	项目位于北碚区,处于“一小时经济圈”内,项目采用先进的生产工艺和设备,从源头抓起,最大限度地控制污染物的排放,其清洁生产水平可达国内先进水平。	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	项目位于蔡家组团 B 标准分区(盈田蔡家工谷内),符合园区产业发展规划;项目所在地块为工业用地,符合土地利用规划。	符合
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 5 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 5 公里、集中式饮用水源地取水口上游 5 公里的沿岸地区,禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	项目属于水处理设施及配件生产,不产生和排放重金属或持久性有机污染物,仅产生少量生活污水和地坪清洗水,主要为 COD、氨氮、石油类等常规二类污染物。产生的污染物经有效处置或治理后,均能够满足达标排放的要求。	符合
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目;在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。在主城区及其主导风上风向 10 公里范围内禁止新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。在区县(自治县)中心城区及其主导风上风向 5 公里范围内,严格限制新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。	项目使用电能作为清洁能源,不燃煤,不是大气污染严重的工业项目	符合
6	工业项目选址区域应有相应环境容量,新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标,不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域,不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目所在区域有较大的环境容量而且本项目污染物排放总量占该区域环境总量的比率很小,满足相关总量要求。	符合
7	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源,确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减,其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	无重金属排放	符合
8	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目	项目使用原辅料均无毒无害,使用设备不存在重大安全隐患,不是重大安全隐患的工业项目。	符合
9	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准,资源环境绩效水平应达到本规定要求	项目产生的污染物经有效处置或治理后,均能够满足达标排放的要求。	符合

主要污染物产生及预计排放情况

表 7

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前		处理后	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气 污染物	切割下料	粉尘	/	7kg/a	/	7kg/a
	焊接	烟尘	2.5mg/m ³	10kg/a	0.13mg/m ³	0.5kg/a
	打磨	粉尘	/	少量	/	少量
	发泡	有机废气	/	17.4 kg/a	/	17.4 kg/a
水污 染物	综合废水 0.0410 万 m ³ /a	COD	416.7mg/L	0.156t/a	100mg/L	0.037 t/a
		SS	320mg/L	0.12t/a	70mg/L	0.026t/a
		氨氮	29.3mg/L	0.011t/a	15mg/L	0.005t/a
		石油类	1.2mg/L	0.0002t/a	1mg/L	0.0002t/a
固体 废物	整个厂房	生活垃圾	/	5	/	由环卫部门收 集统一处置
		金属碎屑	/	0.07	/	收集后交物资 公司再次回收 利用
		包装废料	/	0.2	/	
		废零部件	/	0.1	/	
		废砂轮片	/	0.1	/	
		废焊丝、焊渣	/	0.05	/	
		废机油	/	0.1	/	妥善暂存在危 险废物储存点, 送有资质单位 处置
		废棉纱、废手 套	/	0.1	/	
		废乳化液	/	0.8	/	
		污泥	/	0.15	/	送垃圾填埋场 处置
噪 声	营运期	设备噪声	70~90dB		昼间≤65dB 夜间≤55dB	
其它	采取绿化、地面硬化等技术措施，确保项目建设有效防治水土流失。					

主要生态影响、保护措施及预期效果：

建设单位通过购买北碚区蔡家组团(同兴工业园区)盈田蔡家工谷内标准化厂房 14-4 号进行生产，不占地施工，因此项目建设不会对生态环境造成影响。

8.1 施工期环境影响及防治措施简要分析

本项目租赁盈田公司的标准厂房，施工期主要从事设备安装，无土建施工，因此本评价只对项目营运期产生的影响进行分析。

8.2 营运期环境影响与防治措施简要分析：

8.2.1、大气污染物的影响与防治措施分析

本项目营运过程中产生的大气污染物主要有切割烟气、焊接烟气、打磨粉尘、发泡过程的有机废气。

A：切割烟气

项目切割过程中将会产生少量切割烟气。通过在厂房内安装排气扇，加强通风换气；对于操作人员严格要求规范操作，佩戴防尘口罩等措施。切割过程中产生的烟气体积较少，对周边环境的影响很小。

B：焊接烟气

本项目焊接时烟尘产生量为 20g/h，由于所焊接的水处理加药设备体积较大，拟采取移动式焊烟净化器进行收集处理。经处理后烟气排放量为 1g/h，排放浓度为 0.33mg/m³。同时车间四周设置机械抽排风扇，加强车间内部的通风换气，避免焊接烟尘在车间内长时间聚集，小时换气次数不得小于 6 次。采取上述措施后，车间环境空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）表 2 “工作场所空气中粉尘允许浓度” 中电焊烟尘卫生标准（最高容许浓度为 4mg/m³），外排烟尘浓度低于《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2012）中工艺废气 50mg/m³ 的标准限值要求。

C：打磨粉尘

工人在人工手持砂轮机打磨工序产生的打磨粉尘，主要含有金属屑以及石英砂，因此极易沉降在打磨区域周边 1~2m 内，由于这部分废气产生较小，且打磨面积不大，通过工人定期的清扫可以满足要求，收集的粉尘交废品收购站回收。

D：发泡过程有机废气

本项目外购成品的异氰酸酯和聚合 MDI 料(AB 料)，发泡工序控制温度为 60~70℃，混合料在此温度下不会发生分解，只是部分单体物质受热有微量挥发，经计算该工序中 VOC 产生量为 17.4kg/a)，由于该废气产生量极小，因此，通过加强车间内外通风后，不会对周边环境造成明显不良影响。

反馈意见：由于项目南侧 150~160m 范围内有佳仙食品厂及德凯油脂有限公司

两处食品企业，从规划符合性上分析，本项目的入驻完全符合园区规划要求，且污染物产生量均较小、可控；而食品厂无论从选址、规划、外环境制约因素等各方面分析，均不满足相关要求，且该两处食品企业均未办理任何环保手续，未进行环境影响评价。因此，本评价要求园区内的不符合规划要求的食品企业尽快进行搬迁，选址进入食品工业园内进行营运，将外环境对其的影响减小到最低，确保食品企业所生产的产品安全、健康。

8.2.1、地表水污染物的影响与防治措施分析

项目营运期废水主要为职工生活污水、少量车间地面清洗水(拖把拖地)、职工洗手水以及调试过程排放的清下水。

本项目综合废水日排放量为 $1.64\text{m}^3/\text{d}$ ，污染因子主要为 COD、氨氮、动植物油、石油类等，不含重金属和难降解的有机物，水质较简单，可生化性较好。

盈田蔡家工谷标准厂房内修建的生化池采用工艺为“格栅+厌氧”，园区生活污水和预处理后的生产废水经该生化池处理后排入市政污水管网，最终进入嘉陵江。整个园区废水是纳入蔡家污水处理厂服务范围，但是由于蔡家污水处理厂目前尚未建成投入营运，因此该生化池外排废水近期需处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准排放，远期待污水处理厂正式营运后执行三级标准。因现有生化池处理工艺不能满足环保要求，污水超标排放，因此至今未能完成竣工环保验收，所以园区企业废水不能直接依托该生化设施。由于目前盈田公司还未开展任何关于环保设施的整改计划、措施，因此本项目近期需自行处理废水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准进入园区市政污水管网排放，远期待蔡家污水处理厂正式运行执行三级排放标准，或盈田工谷内部的废水处理设施完成整改通过环保竣工验收后，可直接依托其生化处理措施处理达标排放。由于租赁厂房外地势有限，因此评价提出购置临时性的钢结构的一体化生化处理设备对综合污水进行处理，处理工艺采用“隔油+水解酸化+接触氧化+沉淀”，处理能力 $\leq 5\text{m}^3/\text{d}$ 。一体化设施位于厂房 1 楼西侧的绿化带内。

由于项目污水水质简单，采取以上措施后，项目污废水对周围环境影响较小。

8.2.2、声环境影响分析

(1) 噪声源与声级

根据工程分析可知，本项目营运期噪声主要为生产车间内机器设备（切割机、车床、钻床、焊机、砂轮机）运行时的噪声，其噪声值在 75~90dB(A)；以及装配过程中零配件之间撞击、摩擦等产生的噪声，其噪声级在 65~80dB(A)之间，属于间歇性排放。

本项目营运期主要噪声污染源都集中在厂房内部，厂房对噪声源有一定的削减、隔声作用。按经验数据，一般可削减 10~15dB(A)。

表 8.1 主要设备噪声源强 单位：dB(A)

设备名称	控制前声级 dB(A)	控制措施	控制后声级 dB(A)
切割机	85	厂房隔声、基础减振	最大声源 70.0
各类车床	75	厂房隔声、基础减振	最大声源 70.0
砂轮机	90	厂房隔声、基础减振	最大声源 70.0
钻床	80	厂房隔声、基础减振	最大声源 70.0
空压机	85	厂房隔声、基础减振	最大声源 70.0

(2) 预测范围

本项目位于盈田蔡家工谷已建的标准厂房内，周围均为已建的工业企业，无声环境敏感点和保护目标。

(3) 预测模式

根据工程所在地的地形特征，忽略温度、湿度、大气非均匀性与不稳定性以及地面效应引起的衰减，仅考虑距离衰减。噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)推荐的模式。

预测模式如下：

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$\textcircled{1} L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L_pI—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_p(r₀)—参考位置r₀处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考位置距声源的距离，m；

② 对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面的公式：

$$L_n = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中：Li—i 源声压级值 dB(A)；

Ln—n 个声源的合成声压级值 dB(A)；

(4) 预测结果

预测结果见表 8.2。

表 8.2 厂界噪声预测结果及分析表 单位：dB(A)

项目	数值							
	东厂界	贡献值	南厂界	贡献值	西厂界	贡献值	北厂界	贡献值
贡献值	5m	58.8	5m	57.2	5m	56.9	10m	54.2
达标分析	达标		/		达标		达标	
标准限值	昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)							

由表 8.2 知：本项目厂界噪声最高在 58.8dB(A)，且本项目夜间不进行生产作业。根据预测结果表明项目厂界昼夜能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，在采取噪声综合治理措施和合理安排设备布局后，本项目运营期的噪声对周围声环境的影响不大，环境可接受。

4、固体废弃物对环境的影响及防治措施分析

一般工业固体固废：

本项目运营期砂轮片包装材料草绳、生活垃圾和预处理池污泥分类收集，交由当地环卫部门进行处理；配件纸质包装箱和焊丝纸质包装桶外售给废品回收商；废边角料、打磨粉尘、焊丝、焊渣等外售金属公司回收；废砂轮片包装盒交由生产厂商回收处理。

危险废物：

废切削液、废机油、废油棉纱、手套等危废分类收集后送交有资质单位进行处理；

防治措施：

(1)一般工业固体废物

在厂房 1F 东北角落处设置 1 间一般工业固体废物贮存场，贮存场必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599—2001 提出的环保要求：

- ①贮存场应修建围墙防止粉尘污染和流失。
- ②防止雨水径流进入贮存场内，贮存场周边设置导流渠。
- ③为加强监督管理，贮存场应按 GB15562.2 设置环境保护图形的警示、提示标志。

④一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

(2)危险废物

评价要求在厂房 1F 东北侧设置一座危险废物暂存间，贮存库房必须符合 GB18597—2001《危险废物贮存污染控制标准》提出的环保要求：

①危险废物收集装于密闭的包装容器或优质的塑料包装袋，包装容器和包装袋应选用与装盛物相容的材料制成，容器或包装袋表面应粘贴危险废物标识，禁止将一般工业固体废物和生活垃圾混合。

②贮存库房地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，建议采用环氧树脂地坪。

③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断

④危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志

⑤企业内部需建立危险废物台账管理，危险废物转移应按照转移联单登记制度进行转移，必须交有危险废物处理资质且具备该类危废收纳资格范围的单位。

⑥根据企业生产情况定期转移危险废物，贮存期限一般不超过 1 年，超过 1 年需补办延期转移批复。

(3)生活垃圾和污泥

生活垃圾分类收集后由市政环卫部门定期收集送垃圾处理场。生化池污泥交市政环卫部门收集处理。

本项目营运期产生的各种固废均通过合理方式进行了综合利用或无害化处置，不会对环境产生不利影响。

三、风险分析

(1) 风险性质

本项目在生产过程中不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A 及《重大危险源辨识》（GB18218-2000）规定的危险物质，因此评价只作简单定性分析。

(2) 环境风险识别

项目使用的发泡液 A 为异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯，密闭储存在 60kg 铁桶内，包装发泡液 B 为聚合 MDI，同样密闭储存于 60kg 铁桶内。厂内不另行储存包装发泡液 A、B，用完后再另外购买。发泡液 A、发泡液 B 均储存在铁桶内，使用时直接抽取至发泡机中，发泡液 A、发泡液 B 理化性质见表 2-1、表 2-1。

厂内聚氨酯泡沫及纸箱为易燃材料，因此，项目主要的风险为发泡液 A、发泡液

B 泄露产生的风险及泡沫燃烧的火灾风险。

(3) 风险防范措施及应急措施

1) 泄漏事故风险防范措施及应急措施

发泡液意外泄露处置：

清疏泄露区域并采取措施阻止进一步泄露或溢出，应穿戴防护眼镜和安全手套并保持正常通风条件。如果存在有 MDI 的空气浓度高于 PEL 的可能，则应穿戴呼吸保护用具。泄露区域应当用散装的吸收性材料(土、沙、锯屑等材料)或吸收性枕垫或软布覆盖吸收，将吸收物放入开放容器内或塑料袋中，用减活溶液(90%的水、8%的浓缩氨和 2%的洗涤剂)进行处理，在开放状态下保持 48 至 72 小时以使二氧化碳充分挥发并产生固化。用减活溶液清洗泄露区域并使其保持开放状态 30 分钟以上。

急救措施：

眼睛接触：立即用手指揭开眼睑，用大量的水冲洗至少 15 分钟。眼睛刺激持续存在并不断流泪迅速就医。

皮肤接触：脱去污染衣物，用肥皂和水彻底清洗接触部位。使用玉米油或丙二醇等可以很快有效去除皮肤上的 MDI。受污染的衣服在重新使用前应清洗干净。如果皮肤刺激、发红或灼热感持续存在或加重则应立即就医。

吸入：避免进一步暴露并进行医护观察，根据表征状况进行处置，必要时供氧。类似气喘病的症状，可能立即出现，或者延迟若干小时后发生。

(2) 火灾风险防范措施及应急措施

应以预防为主，严密防范，从严管理，要把安全管理的切入点放在防范火灾之上。厂内聚氨酯泡沫及纸箱等易燃材料储存量较小，通过加强管理，环境风险影响是可以得到有效的避免和控制，从环境风险角度分析，在严格落实本风险评价提出的各项防范措施的前提下，本项目的环境风险是可接受的。当发生火灾后，应根据现场事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内事故处理无关人员疏散至安全地点。应急救援结束后，由应急救援领导小组根据所发生危险化学品事故的危害和影响，组建事故调查组，彻底查清事故原因，明确事故责任，总结经验教训，并根据引发事故的直接原因和间接原因，提出整改建议和措施。

综上所述，厂内风险物质储存量小，通过加强管理，环境风险影响是可以得到有效的避免和控制，从环境风险角度分析，在严格落实本风险评价提出的各项防范措施的前提下，本项目的环境风险是可接受的。

拟采取的防治措施及预期治理效果

表 9

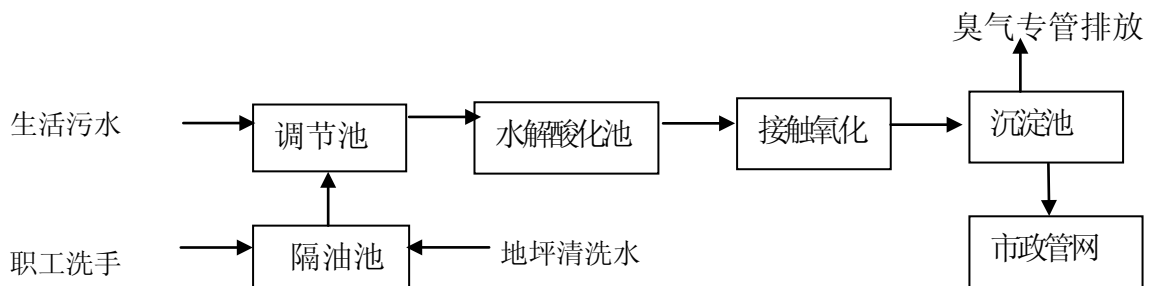
内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	治理投 资(万 元)	预期治理效 果
大气污 染物	切割	粉尘	加强车间内外通风	0.5	达标排放
	焊接	烟尘	移动式焊烟净化器处理后引至 15m 高排气筒排放	2	
	打磨	粉尘	加强地面粉尘收集	/	
	发泡	有机废气	加强车间内外通风	0.5	对大气环境 影响很小
水污 染物	综合污水	COD SS 氨氮 石油类	地坪清洗、职工洗手含油水经 隔油池处理后，与生活污水一 并进入生化处理设施处理，近 期达一级标准外排	5	达标排放
固体 废物	职工生活	生活垃圾	分类收集，可回收部分定期送 废品收购站回收；其余送垃圾 填埋场处置	/	符合环保 要求
	厂房	一般工业固体 废物	修建 1 间贮存场，分类收集外 售回收利用	0.1	符合环保 要求
		危险废物	设置 1 间危险废物贮存间，采 取防渗、防漏措施，危险废物 收集后密闭暂存于厂区内危废 暂存点，定期交有资质的单 位处置	0.2	符合环保 要求
噪声	生产设备	机械噪声	建筑隔声、减振、维护设备	/	达标排放
生态 环境	厂区空地及车间外的绿化			/	美化环境
合计				8.3	比例 8.3%

一、污染物防治措施

1、废水

本项目运营期产生少量生活污水、地坪清洗、职工洗手含油水。根据现场调查及查阅相关资料，盈田蔡家工谷生活污水处理池目前尚未进行环保验收，因此，本项目污水目前无法接入盈田工谷设置的二期生活污水处理池。本次评价要求，业主方需单独在厂房 1 层绿化带处设置“一体化生活污水处理装置”一台，将生活污水处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级标准后排入市政污水管网，待远期盈田蔡家工谷生活污水处理池完全验收通过后，本项目产生的生活污水可以排入该生化池处理达一级标准排放。

污水处理设备工艺流程见图9.1。



2、固体废弃物：生活垃圾交园区环卫部门统一收集处置；一般工业固体废物分类收集暂存于厂区一般工业固体废物暂存场，定期外售回收利用；危险废物密闭暂存于厂区危废暂存点，定期交有资质的单位处置。

3、噪声：选用低噪声设备；生产车间按照规范设计，合理布局噪声源；定期维护高噪声设备；在建筑上采取隔音设计，另外搞好绿化降噪。

4、废气：

切割烟气、打磨粉尘、发泡废气通过加强车间内外通风进行处理。焊接烟尘通过移动式焊烟净化器进行处理。

焊接烟尘处理方式：由于本项目焊接的水处理加药设备在体积上较大、焊接的部位比较分散(各个连接点)，因此设置集气罩较为不变，且影响收集效果。拟设置可移动滤筒式焊烟净化器处理焊接烟气，并在净化器的排风口设置软管，一端连接净化器、另一端连接排气筒、风机，将处理后的废气引至屋顶有组织排放。该设备配备可 360 度随意活动的万向吸臂，可从烟气发生处直接吸除烟气，大大提高了烟尘的收集率。

二、项目环境管理及监测计划

1、环境管理

建设单位应配置专门负责环境管理的技术人员 1 名，负责组织、协调和监督本项目的环 境工作，负责加强与环保部门的联系，满足项目环境保护工作的需要。

建设单位应加强企业的环境管理，安排专人负责日常环境管理工作，配合环境保护行政主管 部门做好本项目运营期的环保工作。其主要职责是：

① 建立完善的环境管理机构，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促 进全体员工参与到环境保护工作之中。

② 明确环保人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、 操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培 训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺利进行。

③ 落实好项目的环保“三同时”设计方案，落实环保投入，切实按照设计要求实施，确 保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。

④ 加强废气处理设施监督管理，加强设施的检修、维护，确保设施正常高效运行。并根 据污染物监测结果，设施运行指标，废物综合利用情况等做好统计工作，建立污染源档案、 废物利用档案。

2、监测计划

根据项目特点，环境监测重点为运营期环境空气、废水和噪声。环境监测可委托有资质 的环境监测机构进行，并支付相应的费用。项目运营期环境监测计划见表 9.1。

表 9.1 环境监测计划一览表

项目	监测因子	监测频次	监测布点
废气	粉尘	每年一次	焊接烟尘排气筒
废水	COD、SS、氨氮、动植 物油、石油类	每年一次	在一体化生化设施进水口、排放口各设 一个监测采样点
噪声	厂界噪声	每年一次	西侧厂界外 1m

3、排污口规范

本项目污水处理设施的排放口应按渝环发[2002]27 号《排污口规范整治方案》的 要求进行规整。排污口采用圆形、矩形或梯形，水深 $\geq 0.1\text{m}$ ，流速 $\geq 0.05\text{m/s}$ ，计量段 长度为水深的 6 倍，最小为 1.5 倍，以便于监督和管理。

排污单位应选派责任心强，有专业知识和技能的兼、专职人员对排污口进行管理， 做到责任明确、奖罚分明。

续表 9 (3)

四、项目竣工环保验收内容及要求

本项目竣工环保验收内容及要求见表 9.2。

表 9.2 项目竣工环保验收内容及要求一览表

废气							
污染源	排放标准及标准号	污染物	治理措施、控制措施、防范措施	排放口高度(m)	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³	总量 指标 (t/a)
焊接	《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2012)	颗粒物	移动式焊烟净化器收集处理、并升顶排放	15	0.33	50	/
废水							
污染源	排放标准及标准号	污染因子	治理措施、控制措施、防范措施	排放浓度 限值 mg/L	总量 指标 (t/a)		
生活	近期执行 GB8978—1996《污水综合排放标准》一级标准(远期三级)	COD	少量生活污水、地坪清洗、职工洗手水经业主设置的一体化处理装置处理(处理能力≤5m ³ /d), 达GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级标准后排放	≤100	0.037		
		SS		≤70	0.026		
		NH ₃ -N		≤15	0.005		
		石油类		≤5	0.0002		
噪声							
污染源	排放标准及标准号	污染因子	处理措施及要求	排放标准			
生产设备	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准。	等效声级	选用低噪声设备, 合理布局噪声源, 定期维护设备, 经厂房隔声后确保厂界噪声达标	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)			
固体废物							
污染源	排放标准及标准号	污染物	处置措施及要求	处置量 t/a	处置率		
生产 厂房	GB18599—2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	生活垃圾	定期交环卫部门处置	5	100%		
		金属碎屑	分类收集暂存于厂区一般工业固体废物暂存点, 收集后外售回收利用	0.07	100%		
		废砂轮片		0.1	100%		
		焊丝、焊渣		0.05	100%		
		包装废料		0.2	100%		
		废零部件		0.1	100%		
	GB18597—2001《危险废物贮存污染控制标准》	废机油	分类收集暂存于厂区危险废物暂存点, 并在暂存点做好防漏、防渗措施, 定期交有资质的单位回收处置, 严禁随意丢弃	0.1	100%		
		废棉纱、废手套		0.1	100%		
		废乳化液		0.8	100%		

污染物总量控制

表 10

控制项目	产生量	处理量	排放量	允许排放量	处理前浓度	预测排放浓度	允许排放浓度
废水							
COD	0.156	0.119	0.037	0.037	416.7	100	≤100
SS	0.12	0.094	0.026	0.026	320	70	≤70
氨氮	0.011	0.006	0.005	0.005	29.3	15	≤15
石油类	0.01	0.0908	0.0002	0.0002	26.6	5	≤5
废气							
焊接烟尘	0.01	0.0995	0.0005	0.0005	2.5	0.33	≤50
打磨粉尘	少量	/	少量	/	/	/	≤1.0
切割粉尘	0.007	/	0.007	0.007	/	/	≤1.0
有机废气	0.0174	/	0.0174	0.0174	/	/	≤4.0
固废							
生活垃圾	5	5	0				
金属碎屑	0.07	0.07	0				
废砂轮片	0.1	0.1	0				
焊丝、焊渣	0.05	0.05	0				
包装废料	0.2	0.2	0				
废零部件	0.1	0.1	0				
废机油	0.1	0.1	0				
废棉纱、废手套	0.1	0.1	0				
废乳化液	0.8	0.8	0				

注：凡涉及到十二种总量控制的污染物和特征污染物必须填写。

单位：废气量：万标 m³/a；废水：万 m³/a；固废量：万 t/a；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为 kg/a，其它项目均为 t/a。废水浓度：mg/L；废气浓度：mg/Nm³。

项目总量控制指标:

项目总量控制的建议指标如下: 废水: COD: 0.037t/a; NH₃-N: 0.005t/a。根据国家总量控制的规定及本项目的特点, 按照《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市主要污染物排放权交易管理暂行办法的通知》(渝办发〔2010〕247号), 本项目无需向交易中心购买排污权指标。

同时, 根据《关于印发重庆市进一步推进排污权(污水、废气、垃圾)有偿使用和交易工作实施方案的通知》(渝府办发〔2014〕178号)可知, 排污单位需按规定有偿取得排污权。未有偿取得排污权的, 不得排放污染物。有偿取得排污权的排污单位, 不免除其法定的污染治理责任及依法缴纳排污费、污水处理费、垃圾处置费等相关税费的义务。

一、结论

1、项目概况

重庆大脉流体设备有限公司租赁盈田蔡家工谷内一栋已建成的标准厂房(共 3F)，从事脉动阻尼器、搅拌器、粉料投加机等标准件以及各类非标成套水处理加药装置的生产。厂房占地面积约 1500m²，总建筑面积约为 5000m²，1F 设置下料区、焊装区、调试区、金加工区、发泡区(间歇)等；2F、3F 设置原辅料库房；其中 3F 设置食堂、倒班房 3 间。本项目生产各类成套非标水处理加药设备，最大产量 100 台(套)/年；生产各类标准水处理配件，最大产量 5000 套。本项目运营期以机械加工工艺为主，涉及的生产工序主要包括切割、金加工、焊接、打磨、组装等，喷漆工序属于外协，厂内无喷漆工序，喷漆协议见附件，本项目厂区内不涉及酸洗、磷化、电镀等表面处理及热处理等工序。项目总投资 100 万元，其中环保投资 8.3 万元，占总投资的 8.3%。

2、项目与相关政策、规划符合性分析

(1) 产业政策的符合性

本项目属于水处理设备装配项目，根据《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 年修正)》的有关规定，本项目不属鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许建设项目，符合国家产业政策。

项目符合《重庆市人民政府办公厅关于实施差异化环境保护政策推动五大功能区建设的意见》中都市功能拓展区新建项目准入条件。

(2) 项目与相关规划符合性

本项目属于仪器仪表制造行业，选址于蔡家组团 B 标准分区盈田蔡家工谷内，用地为二类工业用地，根据《同兴工业园 A 区、蔡家组团 B、C、D 标准分区及 G 标准分区局部地块(蔡家组团产业片区)开发规划环境影响报告书》同兴工业园区蔡家组团 C 标准分区产业蔡家组团产业发展规划为仪器仪表、机械制造和汽车、摩托车整车及主要零配件加工业等。

3、项目所处环境功能区、环境质量现状及存在的环境问题

本项目地处蔡家组团 B 标准分区盈田蔡家工谷。根据环境监测资料统计结果，项目所在地区空气质量较好，SO₂、NO₂、PM₁₀ 日均浓度均满足二级标准。嘉陵江蔡家污水处理厂排口上游 500m 处水体中各主要指标均满足 III 类水域水质标准要求。声环境昼间质量较好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求。

4、自然环境概况及环境敏感目标调查

本项目选址于重庆市北碚区同兴工业园区，盈田蔡家工谷标准厂房内，场区环境

较简单，周边均为正在营运的各类工业企业，150~160m 范围内有 2 家食品企业存在，项目周边 500m 范围内无医院、学校、居民等环境敏感点，无饮用水源、自然保护区等特殊敏感目标。

5、环境保护措施及环境影响

(1)施工期

本项目租赁盈田公司的标准厂房，施工期主要从事设备安装，无土建施工，因此施工期对周边环境的影响甚微。

(2)营运期

①大气环境保护措施及环境影响

项目切割烟气、打磨粉尘产生量少，通过加强厂房机械通风进行控制。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器净化后引至 15m 高排气筒排放，满足《重庆市大气污染物综合排放标准》中颗粒物的排放浓度要求。发泡过程属于间歇生产，每月仅进行一次发泡工序操作，且不设置专职人员，发泡温度为 60~70℃，有机废气的产生量非常少，因此，本项目不会对周边大气环境造成明显不良影响。

②地表水环境保护措施及环境影响

项目营运期废水为生活污水和地坪清洁废水。

本项目综合废水日排放量为 1.64m³/d，污染因子主要为 COD、SS、氨氮、动植物油、石油类等，不含重金属和难降解的有机物，水质较简单，可生化性较好。项目近期需自行处理废水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准进入园区市政污水管网排放，远期待蔡家污水处理厂正式运行执行三级排放标准，或盈田废水处理设施完成整改通过环保竣工验收后可直接依托其生化处理措施处理达标排放。由于厂房地势有限，因此评价提出购置临时性的钢结构的一体化生化处理设备对综合污水进行处理，处理工艺采用“隔油+水解酸化+接触氧化+沉淀”，处理能力 5m³/d。

项目实施后，对嘉陵江水质影响小，不会改变嘉陵江水域功能。

③声环境保护措施及环境影响

本项目噪声源源强为 80-90dB(A)，经预测项目厂界噪声值昼夜均达标，本项目夜间不生产，在采取噪声综合治理措施和合理安排设备布局后，本项目营运期的噪声对周围声环境的影响不大，环境可接受，采取上述措施后能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008 中的 3 类标准，即昼间 ≤ 65dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A) 的规定。

④固体废物处置措施及环境影响

本项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固体废物、生活垃圾和污水处理池污泥。其中一般工业固体废物包含以边角料、包装箱、废零件、废焊丝、焊渣、废砂轮片等为主的一般工业固体废物；危险废物包含废油棉纱、手套、废机油、废乳化液。

生活垃圾经收集后由环卫部门送指定的垃圾处理场统一处理。一般工业固废分类收集暂存于厂区工业垃圾暂存站，定期按公司规程统一回收后外卖物资公司，不外排。危险废物分别密闭暂存于厂区危废暂存点，定期交有资质的单位处置。

⑤环境风险防范措施及环境影响

本项目环境风险为发泡液 AB 料的泄漏和聚氨酯泡沫的燃烧。由于厂内风险物质储存量很小，通过加强管理，环境风险影响是可以得到有效的避免和控制的，从环境风险角度分析，在严格落实本风险评价提出的各项防范措施的前提下，本项目的环境风险是可接受的。

6、清洁生产

本项目按清洁生产要求，从工艺、设备等方面采取了一系列的清洁生产措施，有效减少了污染物产生和排放，实现了从源头控制和减少污染物、降低环境影响的清洁生产目的，清洁生产水平较可达到国内先进水平。

7、总量控制

本项目总量控制的建议指标如下：

COD: 0.037t/a、NH₃-N: 0.005t/a。

8、选址合理性、平面布置合理性

(1)选址合理性

本项目所在区域环境质量满足相应标准要求，有较大环境容量。外排污染物主要是生活污水、地坪清洗水，通过采取相应的环保措施后，对周边环境影响甚微。

项目选址符合园区产业定位要求、周围无明显的环境制约因素，选址合理。

反馈意见：

本项目南侧 150~160m 有两处食品企业，分别为佳仙食品和德凯油脂有限公司。从规划符合性上分析，本项目的入驻完全符合园区规划要求，且污染物产生量均较小、可控；而食品厂无论从选址、规划、外环境制约因素等各方面分析，均不满足相关要求，且该两处食品企业均未办理任何环保手续，未进行环境影响评价。因此，本评价要求园区内的不符合规划要求的食品企业尽快进行搬迁，选址进入食品工业园内进行营运，将外环境对其的影响减小到最低，确保食品企业所生产的产品安全、健康。

(2)平面布置合理性

本项目租赁一栋已建的标准厂房，对厂房内部的总平面布置进行了优化设计，本项目 1F 内设置钢管、钢板下料，钢材焊接、零配件装配、打磨、调试、车削加工等工序，生产区域内有切割机、等离子切割机、砂轮机、氩弧焊机、锯床、木工锯床、数控车床、刨床、台钻、行车等设备；2F、3F 主要为各类装配用零部件的仓库，3F 还设置职工食堂及倒班房；1F 与 2F 夹层内设置车间办公室。总体布局按生产与办公相对分离和工艺走向进行有序总体布局按生产与办公相对分离和工艺走向进行有序布置，项目总平面布置合理。

由此可见，本项目周围无明显的环境制约因素，选址合理。

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合同兴工业园蔡家组团 B 分区产业发展规划以及盈田蔡家工谷的企业入驻要求，满足《重庆市工业项目环境准入规定》要求，符合清洁生产要求，具有明显的清洁生产特征；采取本评价提出的污染防治和控制措施后，外排污染物可达标排放，环境影响在可接受范围内，环境功能区质量能够满足相应标准要求。在建设单位落实本评价提出的各项环保措施、确保污染物达标排放的前提下，从环保角度来看，本项目建设可行。

二、建议及反馈要求

- 1、加强厂内各类固体废物的分类回收和暂存管理。
- 2、建设单位应设专人负责项目企业的环保工作。
- 3、加强各类设备的定期维修和日常保养。

《中华人民共和国环境保护法》摘录

第二十六条 建设项目防治污染的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施必须经原审批环境影响报告书的环境保护行政主管部门验收合格后，该建设项目方可投入生产或使用。

第三十六条 建设项目的防治污染设施没有建成或者没有达到国家规定的要求，投入生产或者使用的，由批准该建设项目的环境影响报告书的环境保护行政主管部门责令停止生产或者使用。

《重庆市环境保护条例》摘录

第二十二条 建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须执行与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。

第二十四条 建设项目环境保护设施应当与主体工程同步建成，并纳入工程建设监理范围。其中有污染防治设施的，建设单位应当填报建设项目试生产申报表，附环境保护设施竣工和落实污染防治、生态保护与辐射安全防护措施的证明材料，报审批该项目环境影响评价文件的环境保护行政主管部门审批。环境保护行政主管部门自受理之日起十五个工作日内进行核查，符合条件的，批准投入试生产并核发排污临时许可证；不符合的，书面回复并说明理由。

试营运期不得超过三个月，确需延长的，应当于期满前二十日提出申请，环境保护行政主管部门可批准适当延长，但试生产的期限最长不超过一年。

试营运期间污染物排放超过排污临时许可证规定或造成环境污染事故的，应当停止试生产。

《建设项目环境保护管理条例》摘录

第二十五条 建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表未经批准或者未经原审批机关重新审核同意，擅自开工建设的，由负责审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门责令停止建设，限期恢复原状，可以处10万元以下的罚款。

第二十六条 违反本条例规定，试生产建设项目配套建设的环境保护设施未与主体工程同时投入试运行的，由审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门责令限期改正；逾期不改正的，责令停止试生产，可以处5万元以下的罚款。

第二十七条 违反本条例规定，建设项目投入试生产超过3个月，建设单位未申请环境保护设施竣工验收的，由审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门责令限期办理环境保护设施竣工验收手续；逾期未办理的，责令停止试生产，可以处5万元以下的罚款。

第二十八条 违反本条例规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，主体工程正式投入生产或者使用的，由审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门责令停止生产或者使用，可以处10万元以下的罚款。



附图1 本项目所在地地理位置图