

无锡市杰士德液压机械制造有限公司  
液压油缸配件制造、加工项目  
一般变动环境影响分析

无锡市杰士德液压机械制造有限公司

二零二二年八月

# 目 录

一、变动情况 .....	1
1.1 项目基本情况介绍 .....	1
1.2 项目变动情况说明 .....	1
二、评级要素 .....	4
2.1 废气排放标准 .....	4
三、环境影响分析说明 .....	5
3.1 水环境影响分析说明 .....	5
3.2 废气环境影响分析说明 .....	6
3.3 固废环境影响分析 .....	7
四、结论 .....	8
附图 .....	9

## 一、变动情况

### 1.1项目基本情况介绍

无锡市杰士德液压机械制造有限公司成立于2014年5月28日，位于无锡市滨湖区胡埭工业园西拓区金桂西路18号，租赁无锡华信石油机械有限公司厂房进行生产，主要从事液压油缸、通用机械、非标金属结构件的制造、加工。

2020年3月无锡市杰士德液压机械制造有限公司委托江苏锡澄环境科学研究院有限公司编制《液压油缸配件制造、加工项目环境影响报告表》，2020年4月8日通过无锡市行政审批局审批（文号：锡行审环许〔2020〕6038号）。目前液压油缸配件制造、加工项目已经建成，具备年产活塞杆1500吨的生产规模。

### 1.2项目变动情况说明

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）文件要求，建设项目规模、地点、性质、生产工艺均为发生变动，本报告不作说明，生产设备及环境保护措施变动，具体如下：

#### 1.2.1生产设备

本项目实施后实际生产设备与环评申报生产设备比对详见表1-2-1。

表1-2-1主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评申报设备数量（台/套）	实际设备数量（台/套）	变化情况（台/套）
1	无芯磨床	6	6	0
2	校直机	1	1	0
3	数控机床	2	2	0
4	数控斜车	1	1	0
5	普车	1	1	0
6	摇臂钻床	1	1	0
7	锯床	1	1	0
8	环缝焊机	1	1	0
9	焊机	1	1	0
10	抛光机	2	2	0
11	冲洗机	1	1	0
12	空压机	1	2	+1
13	水喷淋除尘器	2	1	-1
14	滤芯除尘器	2	1	-1
15	移动式烟尘净化器	1	1	0

## 1.2.2环境保护措施

变动前后环境保护措施见表1-2-2。

表1-2-2环评申报与实际建设环境保护措施对比一览表

类型	内容	环评申报	实际建设	变化情况
废水	废乳化液	作为危废处置	作为危废处置	不变
	冲洗用水	循环使用， 只补充蒸发损耗不外排	循环使用， 只补充蒸发损耗不外排	不变
	水喷淋除尘装置用水			不变
	生活污水	经化粪池预处理后接管 胡埭污水处理有限公司	经化粪池预处理后接管 胡埭污水处理有限公司	不变
废气	有组织 抛光废气	经2套水喷淋除尘装置+滤芯除尘器处理后由15米高FQ-1、FQ-2 排气筒排放	经1套水喷淋除尘装置+滤芯除尘器处理后由15米高FQ-01排气 筒排放	由2套水喷淋除尘装置+滤芯除尘器+2根排气筒变为1套水喷淋除尘装置+滤芯除尘器+1根排气筒
	无组织 焊接废气	经移动式烟尘净化器处理后 通过车间通风方式排入环境中， 呈无组织状态排放	经移动式烟尘净化器处理后 通过车间通风方式排入环境中， 呈无组织状态排放	不变
噪声		采用低噪声设备、合理布局、 距离衰减、厂房隔声	采用低噪声设备、合理布局、 距离衰减、厂房隔声	不变
固废		金属废料、废砂轮、废抛盘、除 尘沉渣、废滤芯由物资公司回收	金属废料、废砂轮、废抛盘、除 尘沉渣、废滤芯由物资公司回收	不变
		生活垃圾由环卫部门清运	生活垃圾由环卫部门清运	不变
		磨渣、废油、废乳化液委托有资 质单位处置	磨渣、废油、废乳化液委托有资 质单位处置	不变

(1) 增加1台空压机，空压机实际数量为2台，其在工作中只有设备噪声产生，实际噪声污染防治措施与环评一致且增加的设备不是高噪声设备，经合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪后，厂界噪声仍可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，此外厂界四周无声环境敏感保护目标，上述变化不会增加环境不利影响。

(2) 环评申报抛光为干抛，因2台抛光机布置在车间内南北两侧，距离较远，因此申报经2套水喷淋除尘装置+滤芯除尘器处理后由2根15米高FQ-1、FQ-2排气筒排放；实际生产中抛光为湿抛，采用乳化液润滑、冷却，产生的粉尘量极少，且2台抛光机均布置于车间内南侧，距离较近，因此2台抛光机共用1套水喷淋除尘装置+滤芯除尘器处理后由1根15米高FQ-01排气筒排放，上述变化不会增加环境不利影响。

### 1.2.3建设项目变更对照表

表1-2-3建设项目变更对照表

序号	类别	重大变动清单	变动情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	无变动
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	
5		重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	无变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	无变动
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目废气治理设施变化，但未导致新增污染因子或污染物排放量增加
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变动
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无变动
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变动
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	除尘沉渣、磨渣产生量变化但其均按照要求得到妥善处置；除尘沉渣由物资公司回收，磨渣委托有资质单位处置，实现固体废物零排放
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变动

本项目的变动为设备数量、设备位置发生变动、固废数量变动、废气处理设施变动，但不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），因此不属于重大变动，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）文件要求，建设单位应提供《建设项目变动环境影响分析》。

根据环境管理要求，无锡市杰士德液压机械制造有限公司现对《液压油缸配件制造、加工项目环境影响报告表》作《建设项目变动环境影响分析》，主要列出建设项目变动内容清单，以及对周围环境的影响。

## 二、评级要素

无锡市杰士德液压机械制造有限公司液压油缸配件制造、加工项目环境影响报告表中评价等级、评价范围均保持不变；评价的质量标准均保持不变；废水、噪声的排放标准保持不变；废气排放标准发生改变，具体如下：

### 2.1 废气排放标准

表2-1-1环评批复废气排放标准

类别	项目	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率限值 (kg/h)	标准依据
有组织 (FQ-01)	颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2中二级标准
厂界无组织	颗粒物	1.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2中无组织排放监控浓度限值标准

2021年5月14日江苏省生态环境厅发布《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，新建污染源自2021年8月1日，现有污染源自2022年7月1日起执行。本项目对应污染物排放情况如下表：

表2-1-2最新颁布废气排放标准

类别	项目	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率限值 (kg/h)	标准依据
有组织 (FQ-01)	颗粒物	20	15	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1标准
厂界无组织	颗粒物	0.5	/	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表3标准

按照地方行业标准优先国家行业标准，行业标准优先于地方一般标准的原则，再考虑从严执行，本项目变动后执行标准如下：

表2-1-3本项目从严执行废气排放标准

类别	项目	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率限值 (kg/h)	标准依据
有组织 (FQ-01)	颗粒物	20	15	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1标准
厂界无组织	颗粒物	0.5	/	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表3标准

### 三、环境影响分析说明

#### 3.1水环境影响分析说明

本项目实施后用水情况：

1、职工生活用水：本项目职工30人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）表3.1.10中用水定额：40~60L/人班，本报告取60L/人班，年工作天数300天，则年用水量为540t/a，污水排放量按85%计，则产生生活污水约459t/a。

2、乳化液配比用水：本项目乳化液与水配比1:4，乳化液使用量约为1吨，故需配比用水4t/a

3、冲洗用水：本项目冲洗工序使用自来水，冲洗水经沉淀过滤后循环使用不更换，年使用冲洗水约2吨。

4、水喷淋除尘装置用水：本项目将抛光工序配套的2套“水喷淋除尘装置+滤芯除尘器”更换为1套“水喷淋除尘装置+滤芯除尘器”，水喷淋除尘装置用水循环使用，流量20m³/h，年运行1500h，损耗按0.5%计算，则需自来水150t/a，循环使用只补充蒸发损耗不外排，水喷淋除尘装置需定期打捞除尘沉渣作为一般固废由物资公司回收。

本项目变动前后水平衡如下：

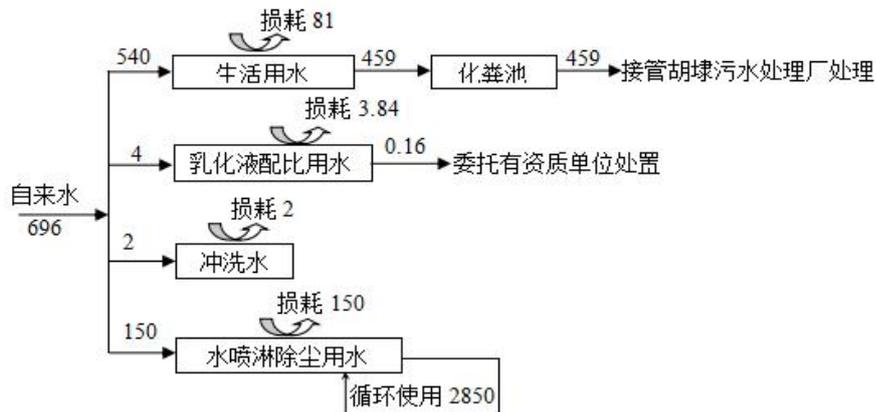


图3-1-1环评申报水平衡图

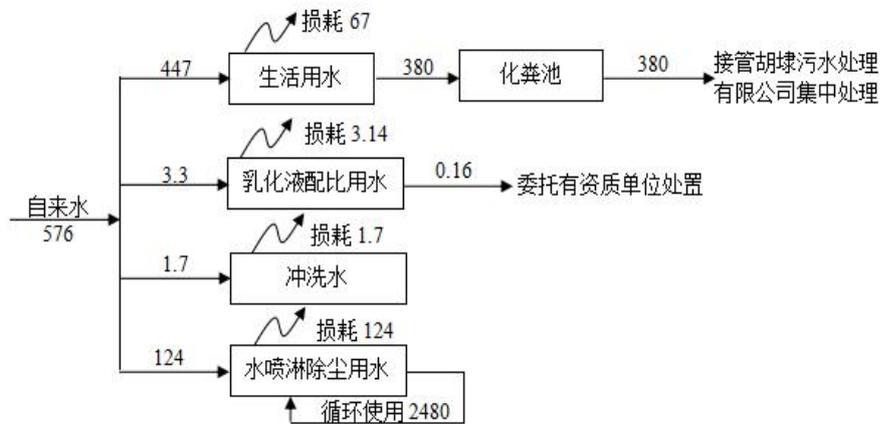


图3-1-2 本项目实际水平衡图

本项目外排污水情况与环评申报对照如下：

表3-1-3 本项目外排污水情况对照一览表

污染物	接管浓度 (mg/L)	环评批复接管量 (t/a)	实际接管量 (t/a)
接管水量	/	459	380
化学需氧量	400	0.1836	0.0585
悬浮物	300	0.1377	0.0160
氨氮	35	0.0161	0.0150
总磷	5	0.0023	0.0016
总氮	50	0.0230	0.0184

### 3.2废气环境影响分析说明

本项目抛光工序经相对封闭收集后共用1套“水喷淋除尘装置+滤芯除尘器”处理后由1根15米高FQ-01排气筒排放。

#### 3.2.1废气产生情况

本项目环评申报抛光工序为干抛，粉尘产生量为抛光量的0.1%，实际生产中抛光工序为湿抛，粉尘产生量极少，产生量约占抛光量的0.03%，则粉尘废气产生量约为0.45t/a。

#### 3.2.2废气收集情况

本项目废气收集方式与环评一致，无变动，故废气收集效率按环评中98%计。

#### 3.2.3废气处理情况

本项目废气处理设施种类与环评一致，均为水喷淋除尘装置+滤芯除尘器，故废气处理设施处理效率按环评中95%计。

#### 3.2.4废气排放情况

本项目废气排放情况如下：

##### ①抛光废气

根据上文分析，抛光工件量为1500t/a，颗粒物产生量为0.45t/a。

抛光工序经相对封闭收集后共用1套“水喷淋除尘装置+滤芯除尘器”处理，再通过1根15米高FQ-01排气筒排放。配套风机风量为12000m<sup>3</sup>/h，年运行1500h；收集效率及处理效率根据上文分别为98%以及95%，则有组织抛光废气排放量为0.022t/a、未收集的抛光粉尘为0.009t/a。

##### ②焊接废气

本项目焊丝使用量为0.4t/a，根据环评其焊接烟尘产生量为0.0032t/a。

焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，根据环评收集效率及处理效率分别为80%、90%，则无组织焊接烟尘排放量为0.0009t/a。

本项目变化后废气排放情况如下：

表3-2-1本项目废气产生情况表

排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	捕集率%	捕集部分	未捕集部分
				产生量t/a	产生量t/a
抛光	颗粒物	0.45	98%	0.441	0.009
焊接	颗粒物	0.0032	80%	0.00256	0.00064

表3-2-2本项目有组织废气排放情况

排放源	污染物名称	风机风量	工作时间	产生量	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度	执行标准		是否达标
									排放浓度	排放速率	
抛光	颗粒物	12000 m <sup>3</sup> /h	1500h	0.441 t/a	24.5 mg/m <sup>3</sup>	0.022 t/a	0.0144 kg/h	1.2 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>	1 kg/h	达标

本项目实施后抛光工序产生的颗粒物排放浓度、排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表1标准。

### 3.2.3废气总量情况

表3-2-3本项目废气排放总量情况对照一览表

有组织排放	污染物		环评批复年排放量 (t/a)	本项目变动后排放量 (t/a)	变化情况 (t/a)
有组织排放	FQ-01		0.073	0.022	-0.051
无组织排放	污染物		环评年排放量 (t/a)	本项目变动后排放量 (t/a)	变化情况 (t/a)
	颗粒物	抛光	0.03	0.009	-0.021
		焊接	0.0009	0.0009	0

本项目变动后大气污染物排放量有组织、无组织均减少。

### 3.3固废环境影响分析

建设项目抛光工序由环评申报干抛改为实际生产中的湿抛（采用乳化液润滑、冷却）、废气处理设施由环评申报2套水喷淋除尘装置+滤芯除尘器改为实际生产中的1套水喷淋除尘装置+滤芯除尘器，产生除尘沉渣、废滤芯、废乳化液、抛光渣（与磨渣组分相同，以下以磨渣表述）。①除尘沉渣减少2.08t/a，本项目除尘沉渣产生量约为0.419t/a；②废滤芯减少0.25t/a，本项目废滤芯产生量约为0.25t/a。③因产能未变化、乳化液年使用量未变化，废乳化液的产生量不变；④磨渣产生量增加约2.4t/a，本项目磨渣产生量约4.4t/a；其余固体废物产生种类、数量不变；且固体废物均得到妥善处置。

金属废料、废砂轮、废抛盘、除尘沉渣、废滤芯物资公司回收，生活垃圾由环卫部门统一清运，磨渣、废油、废乳化液委托有资质单位处置。通过上述措施，可实现固体废物的零排放。

本项目固体废物产生情况汇总见表3-3。

表3-3变动后本项目固体废物分析结果一览表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类型	废物代码	估算产生量 (t/a)	
								环评申报	变动后实际
1	金属废料	冲洗、车加工、精加工	铁	《固体废物名称和类别编号(代码)对应表》;《国家危险废物名录》(2021版)	/	黑色金属废物	344-004-09	50	50
2	废砂轮	磨削加工	砂轮		/	工业垃圾	344-004-99	3.6	3.6
3	废抛盘	抛光	抛盘		/	工业垃圾	344-004-99	1.22	1.22
4	除尘沉渣	废气处理	粉尘、尘渣		/	工业垃圾	344-004-66	2.5	0.419
5	废滤芯	废气处理	滤芯		/	工业垃圾	344-004-99	0.5	0.25
6	生活垃圾	职工生活	果皮纸屑		/	其他废物	900-999-99	4.5	4.5
7	磨渣	抛光、磨削加工	含油金属废屑		T,I	HW08废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-200-08	2.0	4.4
8	废油	设备润滑	矿物油		T,I	HW08废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-249-08	0.1	0.1
9	废乳化液	车加工、精加工、抛光	乳化液		T	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09 900-006-09	0.2	0.2

注：T指毒性、I指易燃性。

#### 四、结论

综上所述，本项目实施过程中的变动未增加污染因子或污染物排放量，未增加对周围环境的影响。对照（环办环评函〔2020〕688号）《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，本项目实施过程所涉及的变动不属于重大变动，可纳入本次验收。

无锡市杰士德液压机械制造有限公司

2022年8月

附图

