

博尔豪夫（中国）紧固件有限公司  
博尔豪夫中国新增年产 11000 万件新型车用  
紧固件智能研发、制造项目  
一般变动环境影响分析报告

博尔豪夫（中国）紧固件有限公司

编制日期：2023 年 8 月

## 目 录

1.变动情况.....	1
1.1 环保手续的办理情况.....	1
1.2 四期环评批复要求及落实情况.....	1
1.3 变动内容分析.....	1
1.4 界定与管理要求.....	3
2.评价要素.....	5
3.环境影响分析说明.....	6
3.1 产排污环节变化情况.....	6
3.2 各要素环境影响分析.....	7
3.2 排放总量变化.....	24
4.结论.....	25

# 1.变动情况

## 1.1 环保手续的办理情况

博尔豪夫（中国）紧固件有限公司曾用名博尔豪夫（无锡）紧固件有限公司，主要从事汽车专用紧固件和工业专用紧固件的生产。现有厂区 1、厂区 2 位于无锡国家高新技术产业开发区宝德工业园 20-22 地块，现已投资建设九期项目，均已通过“三同时”环保竣工验收；厂区 3 位于无锡市新吴区空港经济开发区内，博尔豪夫四期项目以北、硕梅路以西地块，十期项目《博尔豪夫中国新增年产 11000 万件新型车用紧固件智能研发、制造项目环境影响报告表》于 2022 年 11 月 10 日通过无锡市行政审批局审批【锡行审环许[2022]7170 号】，全厂具有年产铆螺母 39500 万件、塑料紧固件 8900 万件、螺纹套 4300 万件、铜螺母 10550 万件、公差调节件 200 万件、内嵌件 6000 万件的生产能力。

企业环保执行情况见表 1-1。

表1-1 企业环保执行情况汇总表

序号	产品名称及规格	环境影响评价审批通过时间	审批部门	“三同时”环保验收通过时间	验收部门
一期项目	年产铆螺母 7500 万件项目	2004 年 7 月 14 日	无锡市新区规划建设环保局	2005 年 11 月	无锡市新区规划建设环保局
二期项目	年产铆螺母 7500 万件项目	2007 年 10 月 20 日	无锡市新区规划建设环保局	2009 年 12 月 16 日	无锡市新区规划建设环保局
三期项目	年产铆螺母 7000 万件、铜螺母 8000 万件项目	2008 年 5 月 14 日	无锡市新区规划建设环保局		
四期项目	年产铆螺母 3000 万件、铜螺母 150 万件和塑料（塑料金属装配）紧固件 1200 万件项目	2011 年 8 月 16 日	无锡市新区规划建设环保局	2014 年 1 月 14 日	无锡市新区规划建设环保局
五期项目	年产 3600 万件汽车专用紧固件产品扩建项目	2013 年 7 月 16 日	无锡市新区规划建设环保局	2015 年 8 月 17 日	无锡市新区规划建设环保局
六期项目	年产 12000 万件汽车专用紧固件产品扩产增资项目	2017 年 6 月 22 日	无锡市新吴区安监环保局	废气和废水 2018 年 9 月 14 日	自主验收
				噪声和固废 2019 年 1 月 23 日	无锡市新吴区安监环保局
七期项目	博尔豪夫（无锡）紧固件有限公司新建生产配套用房	2017 年 10 月 11 日	登记表备案	无需验收	
八期项目	博尔豪夫（无锡）紧固件有限公司年产 8500 万件汽车专用紧固件产品扩产项目	2020 年 2 月 17 日	无锡市行政审批局	2021 年 3 月 25 日一阶段：年产铆螺母 5100 万件、公差调节件 200 万件部分	自主验收
				2022 年 4 月 21 日二阶段：年新增铜螺母 1200 万件、螺纹套 2000 万件	自主验收

序号	产品名称及规格	环境影响评价 审批通过时间	审批部门	“三同时”环保验收通过 时间	验收部门
九期 项目	螺纹套产品技术改造项目	2020年10月16 日	无锡市行政审 批局	2021年3月25日一阶段： 不含螺纹套产品技改工艺	自主验收
				2022年4月21日二阶段： 上色、烘干工艺	自主验收
十期 项目	博尔豪夫中国新增年产 11000 万件新型车用紧固 件智能研发、制造项目	2022年11月10 日	无锡市行政审 批局	建设中	/

现有项目于 2020 年 4 月 10 日进行了固定污染源排污登记，并于 2022 年 1 月 13 日进行了变更，登记编号：91320214762422664Q001Q。

## 1.2 十期环评批复要求及落实情况

表1-2 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	是否一致
1	<p>本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区空港经济开发区内，博尔豪夫四期项目以北、硕梅路以西地块，总投资 32500 万元，建设博尔豪夫中国新增年产 11000 万件新型车用紧固件智能研发、制造项目。全厂形成年产铆螺母 39500 万件、塑料紧固件 8900 万件、螺纹套 4300 万件、铜螺母 10550 万件、公差调节件 200 万件、内嵌件 6000 万件的生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。</p>	一致
2	<p>在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告表中提出的各项生态环境保护措施要求，严格执行环保“三同时”及“以新带老”制度，确保污染物达标排放，并须着重做到以下几点：</p>	<p>“以新带老”提出：冷墩、清洗机 11 和冷墩、清洗机 12 废气由现状的经 1 套静电式过滤器处理后通过 1 根 15 米排气筒 FQ-014 排放，调整为经 2 套静电式过滤器处理后通过 2 根 15 米排气筒 FQ-014、FQ-018 排放。实际建设过程中，由于两台设备距离较近，排放污染物相同，因此废气经各自静电式过滤器分别处理后，尾气仍通过 1 根 15 米排气筒 FQ-014 排放。</p>
3	<p>全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。</p>	一致
4	<p>贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；清洗废水经隔油池、油水分离设施处理，达到《城市污水再生利用——工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 中标准后全部回用，不得外排（污水处理设施出口、回用水使用端安装流量计），生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后，一并达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准后，接入新城水处理厂集中处理。本项目新增污水排放口 1 个。</p>	<p>现有隔油池、油水分离设施（过滤静置、MVR 蒸馏、深度处理）基础上再增加一套精过滤系统，进一步提高油、水回用率、减少含油废液产生量。</p> <p>其他内容与环评批复一致。</p>

序号	环评批复要求	是否一致
5	<p>进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。FQ-012 排气筒中非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中标准；FQ-011、FQ-019、FQ-020、FQ-021、FQ-022 排气筒中颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；食堂油烟通过高于屋顶的排气筒排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准。</p> <p>厂界无组织废气应符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中排放限值。</p> <p>本项目共设排气筒 7 根，1 根依托原有，其余 6 根为新增。</p>	一致。
6	<p>选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。</p>	一致
7	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。</p>	一致
8	<p>建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。</p>	一致
9	<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置各类排污口和标识。</p>	一致
10	<p>根据报告表推荐，厂区 1 生产车间、厂区 3 生产车间外周边 50 米范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。</p>	一致

### 1.3 变动内容分析

#### (1) 项目性质

本次项目实际建设性质为扩建，无变动。

#### (2) 项目规模

##### ①产品规模

本项目实际产品规模与环评审批一致，无变动。

##### ②配套设施规模

本次变动项目公用及辅助工程变化主要是废水处理工艺和处理能力的变化，其余公用及辅助工程与环评审批一致。具体见下表。

表1-3 公司十期项目公用及辅助工程表

类别	建设单元名称	设计能力			备注
		变动前	变动后	变化情况	
环保工程	清洗废水处理	经隔油池处理后循环使用，上层含油废水经油水分离设施处理后回用处理能力 600t/a	经隔油池处理后新增精过滤系统进一步处理，实现油、水、泥分离，含油废水经油水分离设施处理后回用处理能力 600t/a	增加一套精过滤系统	处理后回用水、油均回用于生产，含油废液、废油及油泥作为危险废物处置

##### ③原辅材料变动情况

本项目生产所需主要原辅材料均与环评审批一致，无变动。

##### ④生产设备清单

本项目主要生产设备清单与环评审批一致，无变动。

#### (3) 生产工艺

本项目生产工艺与环评审批一致，无变动。

#### (4) 建设地点

本项目实际建设地点与环评审批一致，无变动。

#### (5) 污染防治措施

##### ①废水

本次变动项目废水污染防治措施的变化主要是在现有隔油池、油水分离设施（过滤静置、MVR 蒸馏、深度处理）基础上再增加一台精过滤系统，加热并投加添加剂实现油、水、泥分离，进一步提高油、水回用率、减少含油废液产生量。

新增的精过滤系统滤芯定期更换产生的废滤芯委托有资质单位处置，对环境无影响。

其他废水污染源治理措施均与环评审批一致，无变动。

## ②废气

根据原环评“以新带老”，冷墩、清洗机 11 和冷墩、清洗机 12 废气由现状的经 1 套静电式过滤器处理后通过 1 根 15 米排气筒 FQ-014 排放，调整为经 2 套静电式过滤器处理后通过 2 根 15 米排气筒 FQ-014、FQ-018 排放。实际建设过程中，由于两台设备距离较近，排放污染物相同，因此废气经各自静电式过滤器分别处理后，尾气仍通过 1 根 15 米排气筒 FQ-014 排放。

由于废气处理方案和原环评一致，已落实 2 套静电式过滤器处理，只是排气筒未调整为 2 根，实际仍为 1 根，有机废气排放总量不变，不会对大气环境增加不利影响。

其他废气污染源对应治理措施均与环评审批一致，无变动。

表1-4 本次变动涉及的废气污染治理措施变动情况汇总表

污染源	污染物	变动前治理措施及排放去向		变动后治理措施及排放去向	备注
		以新带老前	以新带老后		
冷墩、清洗机 11	非甲烷总烃	经一套静电式过滤器处理，尾气经 15 米高排气筒 (FQ-014) 排放	经一套静电式过滤器处理，尾气经 15 米高排气筒 (FQ-014) 排放	经两套静电式过滤器处理，尾气经一根 15 米高排气筒 (FQ-014) 排放	废气处理方案不变，只是排气筒未调整为 2 根，污染物产生量和排放量不变，不会对大气环境增加不利影响。
冷墩、清洗机 12	非甲烷总烃		经另一套静电式过滤器处理，尾气经 15 米高排气筒 (FQ-018) 排放		

## ③固废

本项目固体废物污染防治措施与环评审批一致，无变动。

## ④噪声

本次变动新增的精过滤系统为废水处理装置，不属于高噪声设备，本项目实际噪声防治措施与环评审批一致，无变动。



## 1.4 界定与管理要求

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号），对于建设项目在验收前发生变动的情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》逐条判定属于重大变动还是一般变动，详见下表：

表1-5 重大变动清单对照表

类别	序号	变动清单	对照情况	是否存在变动	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目建设性质为扩建，与环评一致	否	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	新增年产11000万件新型车用紧固件，与环评一致	否	/
	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。	生产废水经隔油池、油水分离设施处理达到回用水标准后，全部回用于生产，不得外排，与环评一致	否	/
	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。	项目实际生产、处置或储存能力与项目环评一致	否	/
	地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	无锡市新吴区空港经济开发区内，博尔豪夫四期项目以北、硕梅路以西地块，与环评一致	否
生产工艺	6	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。	未新增产品品种、主要生产装置、主要原辅材料或生产工艺和燃料。	否	/

	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。	物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	否	/
环境保护措施	8	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。	废气：“以新带老”提出：冷墩、清洗机 11 和冷墩、清洗机 12 废气由现状的经 1 套静电式过滤器处理后通过 1 根 15 米排气筒 FQ-014 排放，调整为经 2 套静电式过滤器处理后通过 2 根 15 米排气筒 FQ-014、FQ-018 排放。实际建设过程中，由于两台设备距离较近，排放污染物相同，因此废气经各自静电式过滤器分别处理后，尾气仍通过 1 根 15 米排气筒 FQ-014 排放。此内容仅涉及到废气排放去向的变化，不涉及处理工艺和排放量的调整，因此对环境无影响。 废水：在现有隔油池、油水分离设施基础上再增加一台精滤装置，实现油、水、泥分离，进一步提高油、水回用率、减少含油废液产生量。	是	否
	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。	项目不涉及直接排放口，与环评一致	否	/
	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。	项目不涉及废气主要排放口，废气排口与环评一致	否	/
	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。	项目噪声、土壤、地下水防治措施与环评一致	否	/
	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。	生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物委托有资质单位处置，固废防治措施与环评一致。	否	/
	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。	环境风险防范措施与环评一致	否	/

由上表可知：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），本项目发生的变动为一般变动，不属于重大变动。

## 2.评价要素

本项目实际建设过程中评价等级、评价范围、评价标准未发生变化，与原环评及批复文件中一致。

### 3.环境影响分析说明

#### 3.1 产排污环节变化情况

本次变动项目产排污环节变化情况见下表。

表3-1 本次变动项目产排污环节

类别	产生点	污染物	变动前去向	本次变动情况
废气	冷墩、清洗	非甲烷总烃	厂区1新增的3台冷墩、清洗设备分别经密闭管道收集,经3套静电式过滤器处理后,由新增的15米 FQ-020、FQ-021、FQ-022 排放	不变
	注塑成型	非甲烷总烃	经集气罩收集,汇入现有的二级活性炭吸附装置处理,依托现有15米 FQ-012 排放	不变
	切削加工	非甲烷总烃	厂区3,密闭管道收集,经静电式过滤器处理后由新增的15米 FQ-011 排放	不变
	脱脂清洗、上色、烘干	非甲烷总烃	厂区3,密闭管道收集,经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由新增的15米 FQ-019 排放	不变
	机械加工	非甲烷总烃	厂区1注塑模具间,密闭管道或集气罩收集,经静电式过滤器处理后无组织排放	不变
	焊接、激光刻字	颗粒物	厂区1注塑模具间,移动式滤芯除尘器处理后无组织排放	不变
	喷砂	颗粒物	厂区1注塑模具间,自带布袋除尘器处理后无组织排放	不变
	食堂	油烟	厂区3,经油烟净化装置处理后由新增的高于屋顶排气筒 FQ-023 排放	不变
废气(以新带老)	冷墩、清洗	非甲烷总烃	以新带老前:冷墩、清洗机11和冷墩、清洗机12一并经一套静电式过滤器处理尾气经15米高排气筒 FQ-014 排放	冷墩、清洗机11和冷墩、清洗机12经各自静电式过滤器处理后一并由15米 FQ-014 排放
			以新带老后:冷墩、清洗机11和冷墩、清洗机12经各自静电式过滤器处理后分别由15米 FQ-014、FQ-018 排放	
废水	清洗、脱脂清洗、漂洗、模具清洗	含油清洗废水(pH值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、氯离子、石油类、电导率)	经厂区1现有的隔油池、油水分离装置处理后回用于清洗工艺	新增一套精过滤系统处理清洗油水回用率
	地面清洗	地面清洗废水(COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类)		
	员工	生活污水(COD、SS、氨氮、总氮、总磷)	厂区3新增生活污水经化粪池或隔油池预处理后接管新城水处理厂排放	不变
固废	冷墩、检验、分拣、绕组、线切割、机械加工、车槽	废金属	外卖废品回收商	不变
	粉碎、检验2、清模、车削	废塑料	外卖废品回收商	不变
	喷砂	废砂	外卖废品回收商	不变
	线切割	废线切割液	委托有资质单位处理	不变
	机械加工	废切削液	委托有资质单位处理	不变

类别	产生点	污染物	变动前去向	本次变动情况
	机械加工、冷墩、 切削加工、攻丝、 甩干、搓丝	废矿物油	委托有资质单位处理	不变
	清洗后擦干、设备 维护	含油废抹布手套	委托有资质单位处理	不变
	擦拭	含溶剂废抹布手套	委托有资质单位处理	不变
	切削加工	含油废金属	委托有资质单位处理	不变
	上色	清洗废液	委托有资质单位处理	不变
	废气处理	废过滤棉	委托有资质单位处理	不变
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理	不变
	含油废水处理	废油及油泥	委托有资质单位处理	产生量增加
	含油废水处理	含油废液	委托有资质单位处理	产生量减少
	原料使用	废包装桶	委托有资质单位处理	不变
	实验室	实验室废液	委托有资质单位处理	不变
	消防备用电池	废铅蓄电池	委托有资质单位处理	不变
	员工	生活垃圾	由环卫部门清运	不变
	食堂	泔脚废油脂	由专业公司回收利用	不变
		含油废水处理	废滤芯	/
噪声	冷墩机	噪声	选用低噪声设备，厂房隔音	不变
	清洗机			不变
	攻丝机			不变
	注塑模具间			不变
	多工位组合机床			不变
	组合机床			不变
	CNC 数控车床			不变
	搓丝机			不变
	拉丝机			不变
	绕簧机			不变

## 3.2 各要素环境影响分析

### 3.2.1 废气

#### (1) 变动前废气排放情况

本项目变动前冷墩、清洗产生的非甲烷总烃经密闭管道收集，经 3 套静电式过滤器处理后由 3 根新增的 15 米高排气筒 FQ-020、FQ-021、FQ-022 排放；注塑成型产生的非甲烷总烃经集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒 FQ-012 排放；切削加工产生的非甲烷总烃经密闭管道收集，经静电式过滤器处理后由新增的 15 米高排气筒 FQ-011 排放；脱脂清洗、上色、烘干产生的颗粒物、非甲烷总烃经密闭管道或集气罩收集，经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由新增的 15 米高排气筒 FQ-019 排放；食堂油烟经油烟净化处理后经高于屋顶排气筒 FQ-023 排放；激光刻字产生的颗粒物经滤芯除尘器处理后在车间无组织排放；喷砂产生的颗粒物经自带布袋除尘器处理后在车间无组织排放。

“以新带老”部分：冷墩、清洗机 11 和冷墩、清洗机 12 产生的非甲烷总烃经密闭管道收集，通过两套静电式过滤器处理后，分别由 15 米高排气筒 FQ-018、FQ-014 排放。

该项目变动前废气污染源产污情况见表 3-2。

表3-2 本项目变动前废气排放情况

编号污染源名称	风量(m <sup>3</sup> /h)	污染因子	产生情况		治理措施	去除率(%)	排放情况			排气筒编号
			产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
冷墩、清洗 15	3000	非甲烷总烃	8.48	0.171	静电式过滤器	90	0.848	0.0025	0.0171	FQ-020
冷墩、清洗 16	3000	非甲烷总烃	8.48	0.171	静电式过滤器	90	0.848	0.0025	0.0171	FQ-021
冷墩、清洗 17	3000	非甲烷总烃	8.48	0.171	静电式过滤器	90	0.848	0.0025	0.0171	FQ-022
冷墩、清洗 11	3500	非甲烷总烃	13.29	0.3125	静电式过滤器	90	1.329	0.0046	0.031	FQ-018
冷墩、清洗 12	3500	非甲烷总烃	13.29	0.3125	静电式过滤器	90	1.329	0.0046	0.031	FQ-014
注塑成型	7500	非甲烷总烃	0.101	0.0051	二级活性炭吸附装置	90	0.01	0.0001	0.0005	FQ-012
切削加工	3500	非甲烷总烃	30.072	0.7073	静电式过滤器	90	3.007	0.0105	0.0707	FQ-011
脱脂清洗、上色、烘干	5000	非甲烷总烃	17.45	0.1745	干式过滤+二级活性炭吸附装置	90	1.745	0.0087	0.0175	FQ-019
上色		颗粒物	18.38	0.1838		90	1.838	0.0092	0.0184	
食堂	5000	油烟	5.768	0.0323	油烟净化装置	70	1.73	0.0087	0.0097	FQ-023
厂区 1 生产车间	/	非甲烷总烃	/	0.0276	/	/	/	/	0.0276	无组织
	/	颗粒物	/	0.005	滤芯除尘器	95	/	/	0.001	
	/	颗粒物	/	0.055	自带布袋除尘器	95	/	/	0.0038	
厂区 3 生产车间	/	非甲烷总烃	/	0.0464	/	/	/	/	0.0464	无组织
	/	颗粒物	/	0.0097	/	/	/	/	0.0097	

根据上表，本项目 FQ-012 排放口非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中对应树脂排放限值；其他排放口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和速率均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物有组织排放限值；FQ-023 排放口油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准。

单位产品非甲烷总烃排放量能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放限值要求：排放量≤0.3kg/t 产品。

## （2）变动后废气排放情况

实际建设过程中，两套静电式过滤器已落实，只是排气筒未调整为 2 根，实际仍为 1 根，有机废气排放总量不变，只是排放去向发生变化，变动后风量、内径均相应增加，变动前后废气通量不变，满足废气处理工艺要求，不会对大气环境增加不利影响。变动后废气排放变化情况见下表。

表3-3 变动后废气排放变化情况一览表

污染源	污染物名称	变动前情况（设计值）						变动后情况（设计值）						备注
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排气筒	风量 (m <sup>3</sup> /h)	内径 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排气筒	风量 (m <sup>3</sup> /h)	内径 (m)	
冷墩、清洗 11	非甲烷总烃	1.329	0.0046	0.031	FQ-018	3500	0.3	1.329	0.0092	0.062	FQ-014	7000	0.45	合并排气筒 排放量不变
冷墩、清洗 12	非甲烷总烃	1.329	0.0046	0.031	FQ-014	3500	0.3							

根据上表，变动后冷墩、清洗废气排放量不变，非甲烷总烃排放浓度和速率仍满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物有组织排放限值。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）第 8 条：“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。”，综上，本次变动前后不新增废气排放量，本次变动不属于重大变动。

### 3.2.2 废水

#### (1) 变动前废水排放情况

本项目清洗废水经现有的隔油池、油水分离设施处理，达到《城市污水再生利用——工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准及公司内部回用水水质要求后，全部回用于生产，不得外排；生活污水经化粪池或隔油池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准后接入新城水处理厂处理。

表3-4 本项目变动前废水产生排放情况表

排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水	COD	2295	450	1.0328	375	0.8606	化粪池或隔油池预处理后接入新城水处理厂处理
	SS		350	0.8033	280	0.6426	
	氨氮		40	0.0918	40	0.0918	
	总氮		60	0.1377	60	0.1377	
	总磷		6	0.0138	6	0.0138	
	动植物油		80	0.1836	40	0.0918	
含油清洗废水	pH 值	562.9	9~11	/	/	/	隔油池、油水分离设施处理后回用于清洗和冷却用水
	COD		28500	16.0427			
	SS		1370	0.7712			
	氨氮		12	0.0068			
	总氮		15	0.0084			
	总磷		1.2	0.0007			
	氯离子		239	0.1345			
	石油类		182	0.1024			
电导率	1470	0.8275					
地面清洗废水	COD	32	500	0.016	/	/	隔油池、油水分离设施处理后回用于清洗和冷却用水
	SS		200	0.0064			
	氨氮		12	0.0004			
	总氮		15	0.0005			
	总磷		1.2	0.00004			
	石油类		150	0.0048			

本项目变动前水平衡见下图所示。



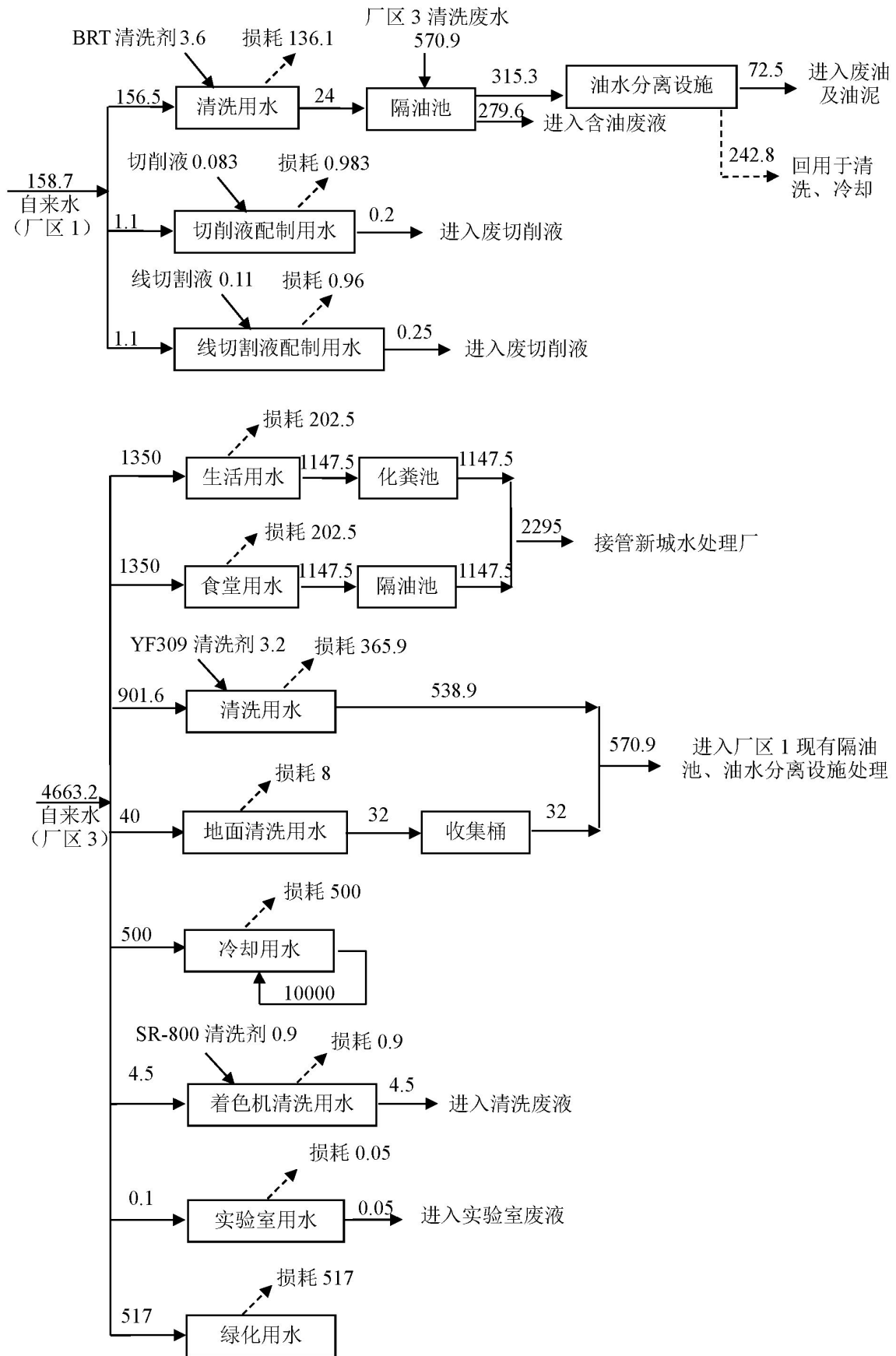


图3-1 本项目变动前水平衡图 (单位: t/a)

## (2) 变动后废水排放情况

### 1) 废水处理工艺

本次变动在现有隔油池、油水分离设施（过滤静置、MVR 蒸馏、深度处理）基础上再增加一台精过滤系统（设计处理能力 200m<sup>3</sup>/a），投加添加剂实现油、水、泥分离，进一步提高油水回用率、减少含油废液产生量。具体处理流程见下图。

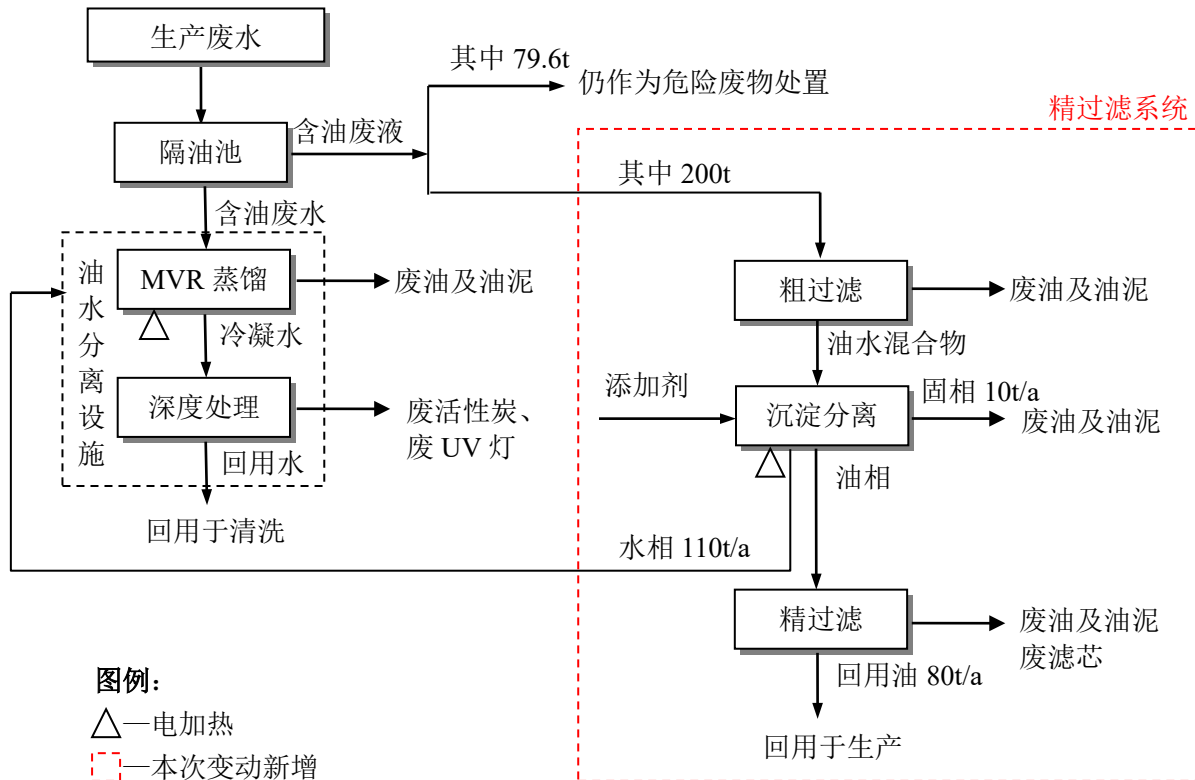


图3-2 变动后废水处理流程图

#### 精过滤系统工艺原理：

本次变动新增精过滤系统为连续运行，先用清渣机粗过滤，去除含油废液中 100 微米以上的大颗粒物，再电加热油水混合物至 60℃，以降低粘度，再加入添加剂（季戊四醇油酸酯）改变废油颗粒间的表面电荷，还具有一定的润滑作用，可有效改善油品品质，促使它们聚集成较大的沉淀物，搅拌 30min，使水中胶体粒子和微小悬浮物聚集形成絮凝体。沉淀一天后絮凝体在重力作用下沉降，最终形成油、水、泥分层，最上层净化后的油回收利用，中间的废水再进入现有的油水分离设施处理后回用于清洗，最底层的废渣作为危险废物油泥转移处置。

含油废液中主要为各种油类物质，沸点较高，冷墩用冷却油沸点约 380~420℃，60℃

温度下含油废液中的油类物质不易挥发，废气产生量较少，基本无废气和恶臭产生。

本次变动含油废液处理量为 200t/a，根据设计资料，处理后水、油、泥比例为 11:8:1，其中油相为 80t/a，作为原料油回用于冷墩、清洗、攻丝等工序，其中 10t/a 固相为废油及油泥，作为危险废物处置，剩余部分为中间层含油废水 110t/a，含有部分未完全分离的杂质，需要依托现有油水分离装置进一步处理后回用，不外排。

## 2) 依托现有油水分离设施:

本次变动新增的含油废水水质参考《博尔豪夫中国新增年产 11000 万件新型车用紧固件智能研发、制造项目》环评报告表，废水主要污染物产生情况详见表 3-5。

表3-5 本次变动废水产生源强表 (pH 值为无量纲)

废水类别	废水量 (t/a)	污染物	产生源强		污染治理设施			
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术
含油清洗废水	110	pH 值	9~11	/	过滤静置、MVR 蒸馏、深度处理	600m³/a	/	是
		COD	28500	16.0427			98%	
		SS	1370	0.7712			98%	
		氨氮	12	0.0068			20%	
		总氮	15	0.0084			20%	
		总磷	1.2	0.0007			20%	
		氯离子	239	0.1345			40%	
		石油类	182	0.1024			98%	
		电导率	1470	0.8275			85%	

油水分离设施利用蒸发浓缩装置 (MVR) 进行蒸发浓缩，MVR 设备蒸发主要利用水和其他物质的沸点差异来将含油废液中的水分离出来，采用负压蒸馏，通过蒸汽压缩机制造真空，降低水的沸点，使其在较低的能耗下实现不同沸点物质的分离，蒸馏温度 80℃，采用电加热，蒸发出的水蒸汽经风冷冷却后形成冷凝水，冷凝水经收集后再经深度处理后回用于清洗工序，深度处理采用活性炭过滤+UV 消毒处理方式，从而实现含油废液减量化。高浓度的清洗废水中主要为各种水性清洗剂 and 油类物质，水性清洗剂中主要成分为醇胺化合物、盐类，沸点较高，冷墩用冷却油沸点约 380~420℃，蒸馏温度下含油废液中的有机物质不易挥发，废气产生量较少，而且蒸馏后进行冷凝处理，蒸馏设备整体密闭，仅在冷凝水流出时才打开蒸馏设备冷凝水出口，因此基本无废气和恶臭产生。该过程产生废油及油泥、废活性炭和废 UV 灯。

## 处理水量可行性分析

现有油水分离设施设计处理规模为 600t/a，根据图 3-1，变动前进入油水分离设施的水

量为 315.3t/a，剩余处理能力为 284.7t/a，本次变动后新增含油废水处理量 110t/a，处理能力能够满足本项目的需求。

表3-6 污水处理站废水处理量分析 单位 t/a

废水种类	拟排入废水处理系统	设计处理量	变动后全厂处理量	余量	是否满足处理要求
生产废水	油水分离设施	600	425.3	174.7	满足

因此，从水量处理能力来说变动后新增的废水利用现有油水分离设施进行处理是可行的。

### 处理水质回用可行性分析

根据“三同时”验收资料，废水处理设施处理效果如下表 3-7。

表3-7 废水处理设施设计处理效果（单位：mg/L）

污染物	pH值	COD <sub>Cr</sub>	SS	氯离子	石油类	电导率	氨氮	总氮	总磷
进口	9~11	28500	1370	239	182	1470	12	15	1.2
出口	7~9	570	27.4	143.4	3.64	220.5	9.6	12	0.96
去除率	/	98%	98%	40%	98%	85%	20%	20%	20%
回用标准	6.5~9	600	30	250	15	500	10	15	1

由上表可知，本此变动新增的清洗废水经油水分离装置处理后，排放池的出水主要污染物排放浓度能达到《城市污水再生利用——工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准及公司内部回用水水质要求。

### 3) 变动后水平衡图

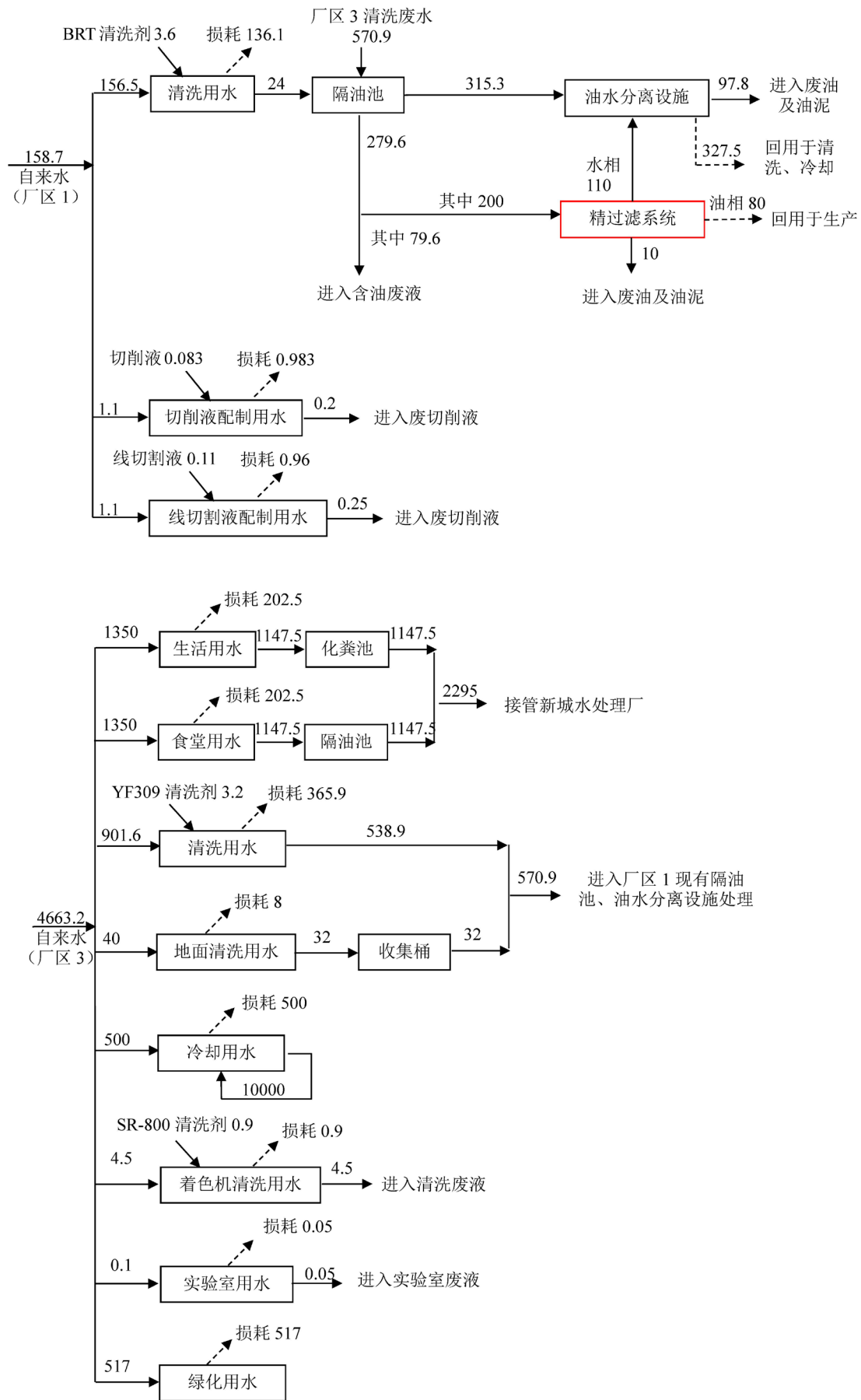


图3-3 本项目变动后水平衡图 (单位: t/a)

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）第8条：“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。”本次变动前后不新增废水排放量，本次变动不属于重大变动。

综上，本项目变动后，对地表水环境不新增不利影响。

### 3.2.3 噪声

本项目实际建设中，生产设备选用低噪声设备，均安置在车间内，合理安排布局，同时对噪声源强大的设备加装隔声装置，确保厂界噪声达标。

### 3.2.4 固废

#### 3.2.4.1 变动前全厂固废情况

变动前本项目固体废弃物情况见下表。

表3-8 变动前本项目固废处置情况

序号	产生工序	名称	编号	废物代码	性状	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	冷镦、检验、分拣、绕组、车槽、线切割、机械加工	废金属	10	348-002-10	固态	60	综合利用	物资回收单位回收利用
2	粉碎、检验2、车削	废塑料	06	348-002-06	固态	1.6		
3	喷砂	废砂	10	348-002-10	固态	0.025		
4	员工	生活垃圾	99	900-999-99	固体	6.72		由环卫部门清运处置
5	食堂	泔脚废油脂	99	900-999-99	半固态	5.04		由专人回收利用
6	机械加工	废切削液	HW06	900-006-09	液态	0.2	安全处置	江阴市华丰乳化液处置利用有限公司
7	线切割	废线切割液	HW06	900-006-09	液态	0.25		
8	冷镦、切削加工、攻丝、甩干、搓丝	废矿物油	HW08	900-249-08	液态	10	安全处置	无锡能之汇环保科技有限公司
9	切削加工	含油废金属	HW08	900-200-08	固态	10.32		
10	上色	清洗废液	HW12	900-299-12	液态	4.6128		
11	废气处理	废过滤棉	HW49	900-041-49	固态	0.21		
12	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	1.6		
13	原料使用	废包装桶	HW49	900-041-49	固态	0.5		
14	原料使用	废油桶	HW08	900-249-08	固态	2.6	安全处置	江阴市锦绣江南环境发展有限公司
15	清洗后擦干、设备维护	含油废抹布手套	HW49	900-041-49	固态	0.15		
16	擦拭	含溶剂废抹布手套	HW49	900-041-49	固态	0.05		

序号	产生工序	名称	编号	废物代码	性状	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
17	含油废水处理	废油及油泥	HW08	900-210-08	液态	83.2	安全处置	常州市晟安环保科技有限公司
18	隔油	含油废液	HW09	900-007-09	液态	279.6	安全处置	常熟市福新环境工程有限公司
19	实验室	实验室废液	HW49	900-047-49	液态	0.05	安全处置	有资质单位
20	消防备用电池	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	固态	0.05		

### 3.2.4.2 变动后固废情况

根据本项目变动后水平衡图 3-3，变动后，含油废液 200t/a 进入新增的精过滤系统处理后，其中 80t/a 油相回用于生产，10t/a 固相作为废油及油泥处置，其余 110t/a 水相利用现有油水分离设施进一步处理，处理后冷凝水产生量类比《博尔豪夫中国新增年产 11000 万件新型车用紧固件智能研发、制造项目》环评报告，冷凝水 84.7t/a 回用于清洗，其余 25.3t/a 作为废油及油泥委托有资质单位处置。

另外，新增的精过滤系统滤芯定期更换产生废滤芯，更换量为 40 个/年，约 8kg/个，产生废滤芯 0.32t/a，均委托有资质单位处置。

最终，固废产生量变化情况为：含油废液减少 200t/a，废油及油泥增加 24.6t/a，新增废滤芯 0.32t/a。

表3-9 变动后固体废弃物变化情况表

产生工序	固废名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)			贮存情况	风险防控措施	处置利用方式
				变动前	变动后	变化量			
含油废水处理	废油及油泥	危险废物	HW08 900-210-08	83.2	107.8	+24.6	桶	均放置于防渗托盘中	委托常州市晟安环保科技有限公司处置
隔油	含油废液		HW09 900-007-09	279.6	79.6	-200	桶	均放置于防渗托盘中	委托常熟市福新环境工程有限公司处置
含油废水处理	废滤芯		HW49 900-041-49	0	0.32	+0.32	桶	均放置于防渗托盘中	委托有资质单位处置

根据上表，本次变动后新增固体废弃物废滤芯，委托有资质单位处置，对环境无影响。其余危险废物种类不变，处置利用方式不变，仅固体废弃物产生量发生变化，其中废油及油泥委托常州市晟安环保科技有限公司处置，含油废液委托常熟市福新环境工程有限公司处置，固废产生量整体减少，对环境无影响。其余固体废弃物均未发生变化。

### 3.2.4.3 固废环境影响分析

#### (1) 固体废弃物产生情况及其分类

变动后，含油废液减少 200t/a，废油及油泥增加 24.6t/a，废滤芯增加 0.32t/a，固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

#### (2) 危险废物环境影响分析

##### ① 固体废物包装、收集环境影响

危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

##### ② 危险废物运输环境影响

厂内危废运输易产生影响的污染物主要为液态危废，运输车辆沿途将对周围的居民带来一定的异味，夜间运输噪声可能会影响居民正常休息。因此，运输过程必须要引起建设单位的足够重视，改进车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

基于以上要求，对运输路线进行如下规划：

I、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。

II、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。

运输过程噪声影响分析：运输车噪声源约为85dB(A)，经计算在道路两侧无任何障碍的情况下，道路两侧6m以外的地方等效连续声级为69dB(A)，即在进厂道路两侧6m以外的地方，交通噪声符合昼间交通干线两侧等效连续声级低于70dB(A)的要求，但超过夜间噪声标准55dB(A)；在距公路30米的地方，等效连续声级为55dB(A)，可见在进厂道路两侧30m以外的地方，交通噪声符合交通干线两侧昼间和夜间等效连续声级低于55dB(A)的标准值。道路两侧30m内办公、生活居住场所会受到运输车噪声的影响。

沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的废物泄漏问题，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要



求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### ③堆放、贮存场所的环境影响

I、固废分类贮存，一般固体废物与危险废物分类贮存，分别设库房和贮存场地。

II、危险固废均暂存于危险固废堆场，危险固废场所全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单要求进行场地防渗处理，地面为耐酸水泥、沥青、树脂三层地坪，使渗透系数不大于 $10^{-12}$ cm/s。

III、做好防渗、防风、防雨，防止废液泄漏使污染范围扩大；固体废物应按照规范要求及时对其进行处理处置，减少堆放、贮存过程中的异味产生，降低贮存场所本身对环境的影响。

采取以上措施后危废堆、贮存放对周边环境造成的影响较小。

### ④综合利用、处理、处置的环境影响

厂内产生的固体废物有一般工业固废、危险废物和生活垃圾等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

## I、综合利用，合理处置

危险废物委托相应资质单位处置，一般性固废则通过外售或环卫清运处理。

## II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

公司强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，变动后新增的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

### 3.2.4.4 本项目固体废物管理要求

固体废物应实行全过程严格管理，从产生源头起分类收集、分区贮存、分类处理处置。一般工业固废和危险固体废物应分别设置存贮设施或场所，不可以一般工业固废和危险固体废物混合收集或存档，也不可将一般工业固废和生活垃圾等混入危险废物中。

#### 1) 危险废物管理要求

本项目危废依托现有厂区 1 的一个危险废物仓库，占地面积 40m<sup>2</sup>，剩余部分一次最大储存量约为 30 吨。按照 3 个月周转一次计算，危废仓库容量可满足全厂危废贮存要求。现有危废仓库均已做好了防风、防雨、防渗措施，全厂有足够且满足相关规定要求的固废贮存场所。

本项目危险废物，应按照危险废物有关规定进行分类收集、处理。

危险废物贮存场所的基本情况见表 3-10。

表3-10 危险废物贮存场所基本情况

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
厂区 1 危废仓库	废矿物油	HW08	900-249-08	厂区 1 北侧	50m <sup>2</sup>	桶装、下设托盘防止泄漏	40t (剩余 30t)	3 个月
	废油及油泥	HW08	900-210-08					1 个月
	废滤芯	HW49	900-041-49					一年

※安全贮存要求：

①贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设。其中，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[苏环办（2019）327 号]、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），具体要求见表 3-11。

**表3-11 贮存设施建设要求**

序号	贮存设施建设要求	建设单位应采取的应对措施
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的各类危险废物分类存放，委托资质单位处置
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	<p>①废矿物油、废油及油泥燃烧，导致周边人员中毒。废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，非甲烷总烃等直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响。</p> <p>②废气事故排放防范措施</p> <p>a. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>b. 项目废气处理设备内拟安装压差计及报警仪，在设备内排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起导致设备故障。</p> <p>c. 项目在处理设施出现故障的情况下立即停产，防止因此而造成废气的事故性排放。</p>
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废矿物油、废油及油泥、废滤芯桶装。危废仓库各类危废分区、分类贮存。
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库为独立隔断的库房，具备防雨、防水、防雷、防扬尘的功能，拟在地面和墙角铺设环氧树脂涂层。

序号	贮存设施建设要求	建设单位应采取的应对措施
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目危废不涉及废弃剧毒化学品。
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	建设单位已在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。
8	设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废仓库为独立的库房，设置危险废物标识标志牌和标签等，设置防爆灯等照明设施，配备灭火器等消防器材。通讯采用私人手机和办公座机。
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目涉及有机废气扩散的危险废物采用密封方式贮存，从源头上减少无组织扩散，危废仓库加强通风。
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	全厂已对危废仓库的设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，均为固体废物，详见工程分析章节。
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物。
13	危险废物识别标志设置单位在日常管理过程中，应定期组织检查危险废物识别标志是否填写完整、有无脱落、破损和脏污等影响信息识别的情形。	本项目建成后建设单位应按要求定期检查和维护危险废物识别标志，存在不完整、脱落、破损、脏污等情况时及时进行补充、维修、清洁等，确保标识信息完整准确。
14	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态物质（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境	本项目废油及油泥、含油废液等液态危废均在桶中密封储存。无渗滤液、衍生废物、渗漏的液态物质（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生。
15	HJ1259规定的危险废物环境重点监管单位，	本单位不属于HJ1259规定的危险废物环境

序号	贮存设施建设要求	建设单位应采取的应对措施
	应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月	重点监管单位。本项目建成后，视频记录将按照要求保存至少3个月。
16	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清洗，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目贮存设施退役时，负责人将依法履行环境保护责任，妥善处理处置贮存设施内危险废物，并消除污染。根据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。
17	危险废物贮存应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危险废物贮存设施投入使用前将完善国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

### 3) 合理处置的要求

危险固体废物应遵循减量化、无害化的原则，建设单位应加强生产管理，源头上减少危险固废的产生，对已产生的危险废物应进行合理的收集和暂存，并合理安排时间委托有相应资质的危险废物处理处置单位处理处置。

综上所述，本项目变动后，各类固废妥善处理，零排放，不会对环境造成二次污染。

#### 3.2.5 环境风险

本次变动不涉及危险物质和环境风险源变化情况。

### 3.2 排放总量变化

本项目变动不涉及废气、废水污染物排放量的变化，详见下表：

表3-12 变动前后污染物排放情况汇总表（单位：t/a）

类别	污染物名称	变动前排放量	变动后排放量	增减量	
有组织废气	颗粒物	0.0184	0.0184	0	
	非甲烷总烃	0.14	0.14	0	
	油烟	0.0097	0.0097	0	
无组织废气	颗粒物	0.0145	0.0145	0	
	非甲烷总烃	0.074	0.074	0	
废水	生产废水	废水量	0	0	0
		COD	0	0	0
		SS	0	0	0
		氨氮	0	0	0
		总氮	0	0	0
		总磷	0	0	0
		氯离子	0	0	0
		石油类	0	0	0
	电导率	0	0	0	
	生活废水	废水量	2295	2295	0
		COD	0.8606	0.8606	0
		SS	0.6426	0.6426	0
		氨氮	0.0918	0.0918	0
		总氮	0.1377	0.1377	0
总磷		0.0138	0.0138	0	
	动植物油	0.0918	0.0918	0	

## 4.结论

综上，本次工程变动情况及其环境影响分析如下：

### （1）废水污染防治措施变化及其环境影响分析：

环评中申报“清洗废水经隔油池、油水分离设施处理”，实际建设中增加一套精过滤系统，进一步提高油、水回用率，大幅减少含油废液产生量，处理后的油、水全部回用，不外排，此变化不会新增废水排放量，对水体环境无影响。

### （2）废气污染防治设施的变化及其环境影响分析：

原环评“以新带老”提出：“冷墩、清洗机 11 和冷墩、清洗机 12 废气由现状的经 1 个静电式过滤器处理后通过 1 根 15 米排气筒 FQ-014 排放，调整为经 2 个静电式过滤器处理后通过 2 根 15 米排气筒 FQ-014、FQ-018 排放”，实际建设中，“冷墩、清洗机 11 和冷墩、清洗机 12 废气经 2 套静电式过滤器处理后由一根 15 米高排气筒 FQ-014 排放”，由于废气处理方案和原环评一致，已落实 2 套静电式过滤器处理，只是排气筒未调整为 2 根，实际仍为 1 根，有机废气排放总量不变，不会对大气环境增加不利影响。

### （3）危险固体废弃物数量的变化及其环境影响分析：

环评中申报“废油及油泥（HW08 900-210-08）产生量 83.2 吨/年、含油废液（HW09 900-007-09）产生量 279.6 吨/年”，实际生产过程中，由于废水处理设施的变化，固废产生量发生变化：“废油及油泥（HW08 900-210-08）产生量 107.8 吨/年、含油废液（HW09 900-007-09）产生量 79.6 吨/年”。固废产生量整体减少，以上均委托有资质单位处置，对环境无影响。

综上所述，通过以上调查和分析，对照环评、批复要求，本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施等因素，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）、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号），对照建设项目重大变动清单，本项目发生的变动为一般变动，不属于重大变动。从环境保护角度论证，不会对周围环境造成新增污染和不利影响，可纳入竣工环境保护验收管理。

本次变动影响均根据博尔豪夫（中国）紧固件有限公司实际情况进行分析，本公司对该项目变动环境影响评价结论负责。

专家签字：

## 附件清单：

附件 1 ： 环境影响报告表批复；

附件 2： 委托编制合同；

附件 3： 公示截图。