

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2017)苏测(验)字第(0310)号

项目名称: 鲁尔泵(中国)有限公司年产600台离心泵、50台
石油集输设备、翻新50台离心泵项目(部分验收)

委托单位: 鲁尔泵(中国)有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2017年3月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：李游

报告编写：李游

一审：施衍

二审：张键

签发：何志勤

现场监测负责人：李游

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：黄刚、陈志华、陆飞、徐丹、李慧君等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

目 录

1.前言	4
2.验收监测依据	5
3.建设项目工程概况	5
3.1 建设项目基本情况	5
3.2 生产工艺简介	9
3.3 环境影响评价结论及其环评批复	14
4.污染物排放及防治措施	14
4.1 污水排放及防治措施	14
4.2 废气排放及防治措施	14
4.3 噪声的排放及防治措施	14
4.4 固废产生及处置情况	15
4.5 环保措施落实及运行情况汇总	15
4.6 清洁生产	16
5.验收监测评价标准	16
5.1 污水排放标准	16
5.2 废气排放标准	17
5.3 噪声排放标准	17
5.4 总量控制指标	17
6.验收监测内容	17

6.1 工况检查.....	17
6.2 污水监测.....	18
6.3 废气监测.....	18
6.4 噪声监测.....	18
6.5 总量核算.....	24
7.验收监测数据的质量控制和质量保证.....	24
7.1 质量控制和质量保证措施.....	24
8.环境管理检查.....	25
9.结论和建议.....	27
9.1 结论.....	27
9.2 建议.....	29
附 图 项目总体平面布置图及周边关系图	
附件 1 该项目环境影响报告书的主要结论和建议	
附件 2 常州市新北区环境保护局批复意见	
附件 3 废水处理协议、固废处置协议书	
附件 4 验收报告编制人员资质证书	
附件 5 验收期间生产情况说明	

1. 前言

鲁尔泵（中国）有限公司由德国鲁尔泵有限公司投资建设，德国鲁尔泵有限公司是一家拥有60年历史，制造泵设备的跨国企业，专注于全套系列的泵类产品，其产品服务于石油、天然气、化工、电力、工业应用、水利和矿业等核心市场，在世界范围内处于领先水平。经企业研究决定，利用常州市新北区空港产业园的区域优势，计划投资3600万美元，于常州市新北区黄河路北侧、宝塔山东侧新征用地34781平方米，用于厂房及基础设施的建设。本项目分两期进行建设，一期建设内容为150台离心泵、15台石油集输设备、翻新20台离心泵；二期建设内容为450台离心泵、35台石油集输设备、翻新30台离心泵；项目两期建成后可形成600台离心泵、50台石油集输设备、翻新50台离心泵的生产规模。

2012年11月鲁尔泵（中国）有限公司委托江苏久力环境工程有限公司编制《鲁尔泵（中国）有限公司年产600台离心泵、50台石油集输设备、翻新50台离心泵项目环境影响报告书》，并于2012年12月13日取得常州市新北区环境保护局的环评批复（常新环服[2012]85号）。

据现场勘查，目前企业二期车间暂未建设；打磨、焊接、热处理、抛光、喷砂、渗透测试、喷漆及烘干工艺暂未投入生产，均外协加工；轴生产工艺暂未投入生产，所需轴均外购；实际生产规模为一期生产规模，即年产150台离心泵、15台石油集输设备、翻新20台离心泵。故本次验收为部分验收。

根据国家环保总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受鲁尔泵（中国）有限公司委托，常州苏测环境检测有限公司承担该项目竣工环保验收监测工作，编写竣工环保验收监测方案和报告。常州苏测环境检测有限公司组织技术人员于2017年3月对本项目中废气、污水、噪声、固体

废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，在检查及查阅有关资料的基础上，编制了项目竣工环境保护验收监测方案。并于 2017 年 3 月 14 日、3 月 15 日对该项目进行了现场验收监测，经过对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了项目竣工验收监测报告。

2. 验收监测依据

- 2.1 《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》；
- 2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令,2001 年 12 月)；
- 2.3 《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（江苏省环境保护局，苏环控[2000]48 号）；
- 2.4 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号)；
- 2.5 《关于进一步规范重点污染物行业建设项目废水排污设施规范化建设的通知》（常环服[2011]26 号）；
- 2.6 《鲁尔泵（中国）有限公司年产 600 台离心泵、50 台石油集输设备、翻新 50 台离心泵项目环境影响报告书》（江苏久力环境工程有限公司，2012 年 11 月）；
- 2.7 《鲁尔泵（中国）有限公司年产 600 台离心泵、50 台石油集输设备、翻新 50 台离心泵项目环境影响报告书的批复》（常州市新北區环境保护局,2012 年 12 月 13 日，常新环服[2012]85 号)。
- 2.8 《鲁尔泵（中国）有限公司年产 600 台离心泵、50 台石油集输设备、翻新 50 台离心泵项目（部分验收）环境保护竣工验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2017 年 3 月 10 日）。

3. 建设项目工程概况

3.1 建设项目基本情况

鲁尔泵（中国）有限公司于常州市新北区黄河路北侧、宝塔山路东侧新征用地34781平方米，用于厂房及基础设施的建设。目前实际总投资1200万美元，环保投资40万元，建设内容为年产150台离心泵、15台石油集输设备、翻新20台离心泵。

公司位于常州市新北区宝塔山路29号，东侧为宏发产业用布，南侧为黄河西路，西侧为宝塔山路，北侧为佳裕气体，距离项目最近的环境敏感点为北侧220米远的同德苑。该项目以一期车间为边界设置100米卫生防护距离，根据现场勘查，在此范围内无环境敏感点。

项目目前员工人数为46人，年工作日为250天，工作制度为一班制，每班8h，年运行时间为2000h。该项目生产能力见表3-1，建设项目具体工程建设情况见表 3-2，公用及辅助工程建设内容见表3-3，主要生产设备见表3-4，主要原辅材料见表3-5。

表 3-1 生产能力情况

工程名称	产品名称	设计生产能力（台/a）			实际生产能力（台/a）
		一期	二期	合计	
离心泵生产线	离心泵	150	450	600	150
石油集输设备生产线	石油集输设备	15	35	50	15
离心泵翻新生产线	离心泵翻新	20	30	50	20

注：本项目石油集输设备可称为石油输送专用泵，也是一种离心泵，其主要用于石油输送过程。

表 3-2 具体工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	江苏久力环境工程有限公司，2012年11月
2	环评批复	《鲁尔泵（中国）有限公司年产 600 台离心泵、50 台石油集输设备、翻新 50 台离心泵项目环境影响报告书的批复》（常州市新北区环境保护局,2012年12月13日，常新环服[2012]85号）
3	本次验收项目建设规模	年产 150 台离心泵、15 台石油集输设备、翻新 20 台离心泵
4	项目实际投产时间	2016年2月
5	现场踏勘后实际建设情况	公用及辅助工程建设见表 3-3

表 3-3 公用及辅助工程状况

类别	建设内容	环评/批复	实际建设
贮运工程	车间仓库	一期：原料及产品、半成品储存在一期车间中部；CO ₂ 采用瓶装，储存在一期车间东南角；油漆及渗透剂等储存于一期车间东南角。	原料及产品、半成品储存在一期车间中部，其余暂未建设
		二期：产品及半成品储存在二期车间北部	二期车间未建设
	运输能力	一期：运输量约 650t/a，主要采用公路运输	一致
		二期：运输量约 1950t/a，主要采用公路运输	无
公用工程	给水	一期：自来水 4830t/a，由园区给水管网	5300t/a
		二期：自来水 8470t/a，由园区给水管网	二期车间暂未建设
	排水	雨污分流、清污分流，雨水纳入市政雨水管网；污水纳入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理后，排入长江	一致
	供电	3 台 10/0.4KV 变压器，用电 15 万度/年，园区供电线路	一致
	空压系统	BogeSF-100-2-8bar 型空压机一台	一致
环保工程	废水处理	生活污水与经隔油处理的测试用水及地面冲洗水一起纳入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，一期接管量为 3100t/a；二期接管量为 6850t/a。	一期接管量为 2640t/a
	废气处理	喷砂过程中产生的粉尘经布袋除尘后，通过 1 个 15 米高排气筒排放；喷漆室喷漆废气经吸附棉吸附后与晾干废气一起经活性炭吸附后最终通过 1 个 15 米高排气筒排放；渗透测试工序产生的有机废气经风机收集、活性炭吸附后通过 1 个 15 米高排气筒排放；项目共设有 1 套布袋除尘系统，1 套喷漆及晾干废气处理系统，1 套渗透测试废气处理系统	喷砂、喷漆、渗透测试工序暂未建设，故相关废气处理设施暂未建设
	固废处理	分类处理、处置，一般固废堆场及危废堆场均位于车间东南角。	一般固废堆场位于车间外东南方向

表 3-4 项目主要生产、辅助设备一览表

序号	环评/批复			实际建设
	设备名称	型号	数量 (台/套)	数量 (台/套)
1	水平带锯	/	1	一致
2	数控卧式镗床	2600L	1	/
3	卧式车床	600*2000、800*3000	2	一致
4	数控立式镗床	VT900、VTS1620	2	/

5	数控卧式加工中心	HM8000	1	一致
6	数控立式加工中心	VM690	1	一致
7	数控镗床	DBC130L	1	/
8	旋臂钻床	/	1	一致
9	数控卧式磨床	/	1	/
10	开键槽机	/	1	/
11	轴矫正机	/	1	/
12	平衡机	Schenk	1	一致
13	台式钻床	/	4	1
14	弯管机	/	1	一致
15	焊机	/	6	/
16	喷砂柜	/	1	/
17	抛光机	/	1	/
18	喷砂房	5*4*4	1	/
19	油漆房	10*6*5	1	/
20	晾干房	10*6*5	1	/
21	空压机	BogeSF-100-2-8bar	1	一致
22	测试床	/	2	1
23	热处理炉	/	1	/
24	渗透测试房	/	1	/

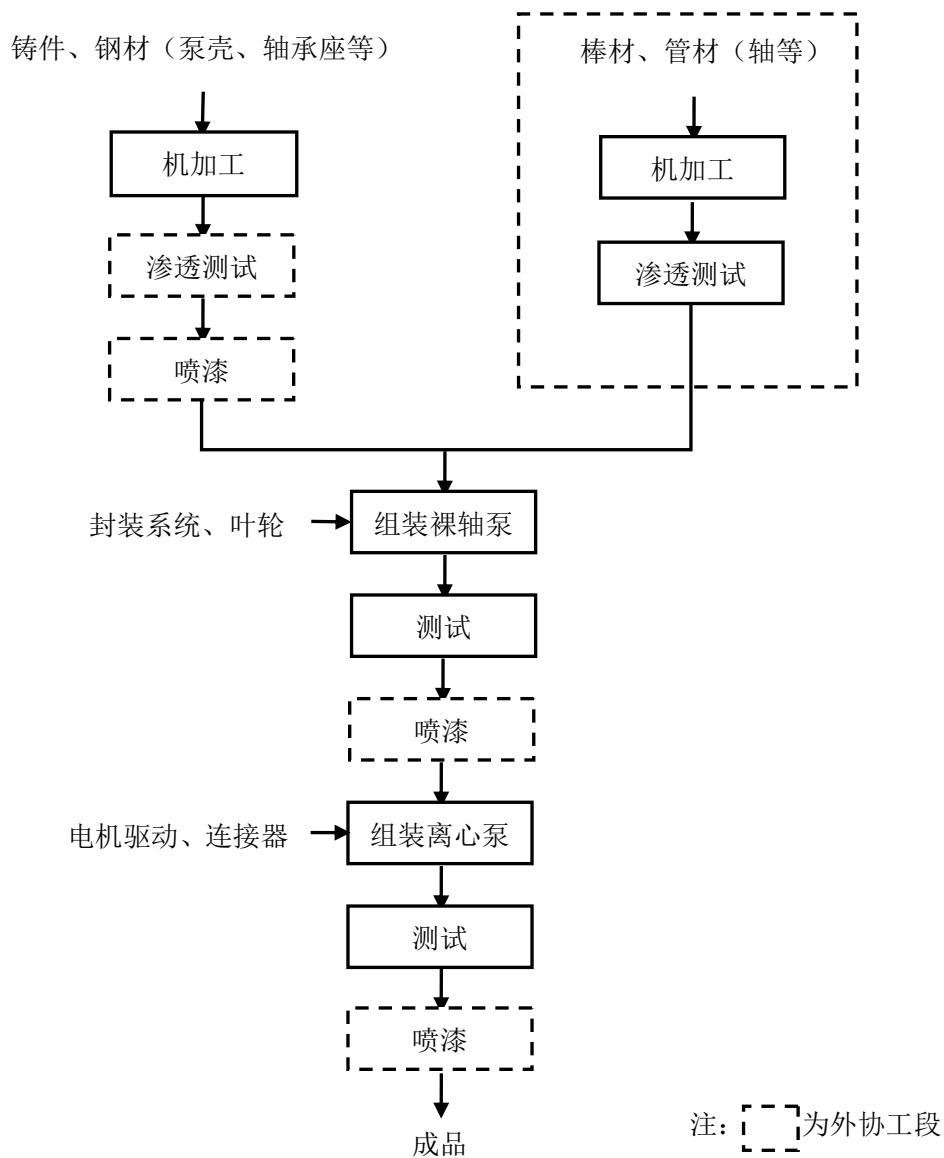
表 3-5 项目原辅料材料及能源消耗

类别	名称	设计年耗量			实际年消耗量	来源及运输
		一期	二期	整体达产		
离心泵及石油集输设备	铸造件	50t	150t	200t	48t	汽运
	棒材	2.5t	7.5t	10t	0	汽运
	钢件	3.75t	11.25t	15t	3.72t	汽运
	管件	2t	6t	8t	0	汽运
	金属板	0.75t	2.25t	3t	0	汽运
	电机驱动	180 套	520 套	700 套	160 套	汽运
	连接器	180 套	520 套	700 套	160 套	汽运
	封装系统	180 套	520 套	700 套	160 套	汽运
	叶轮	180 套	520 套	700 套	160 套	汽运
	二氧化碳	625L	1875L	2500L	0	汽运
	渗透剂	7.5kg	22.5kg	30kg	0	汽运
	显影剂	5.6kg	16.9kg	22.5kg	0	汽运
	清洗剂	7.5kg	22.5kg	30kg	0	汽运
	脱漆剂	9.4kg	28.1kg	37.5kg	0	汽运
	焊丝	1.25t	3.75t	5t	0	汽运

切削油	1.25t	3.75t	5t	1t	汽运
醇酸底漆	0.2t	0.6t	0.8t	0	汽运
环氧底漆	0.1t	0.3t	0.4t	0	汽运
耐高温面漆	0.063t	0.187t	0.25t	0	汽运
醇酸面漆	0.275t	0.825t	1.1t	0	汽运
固化剂	0.025t	0.075t	0.1t	0	汽运
稀释剂	0.475t	1.425t	1.9t	0	汽运
活性炭	4t	8t	12t	0	汽运
吸附棉	0.5t	1.5t	2t	0	汽运

3.2 生产工艺简介

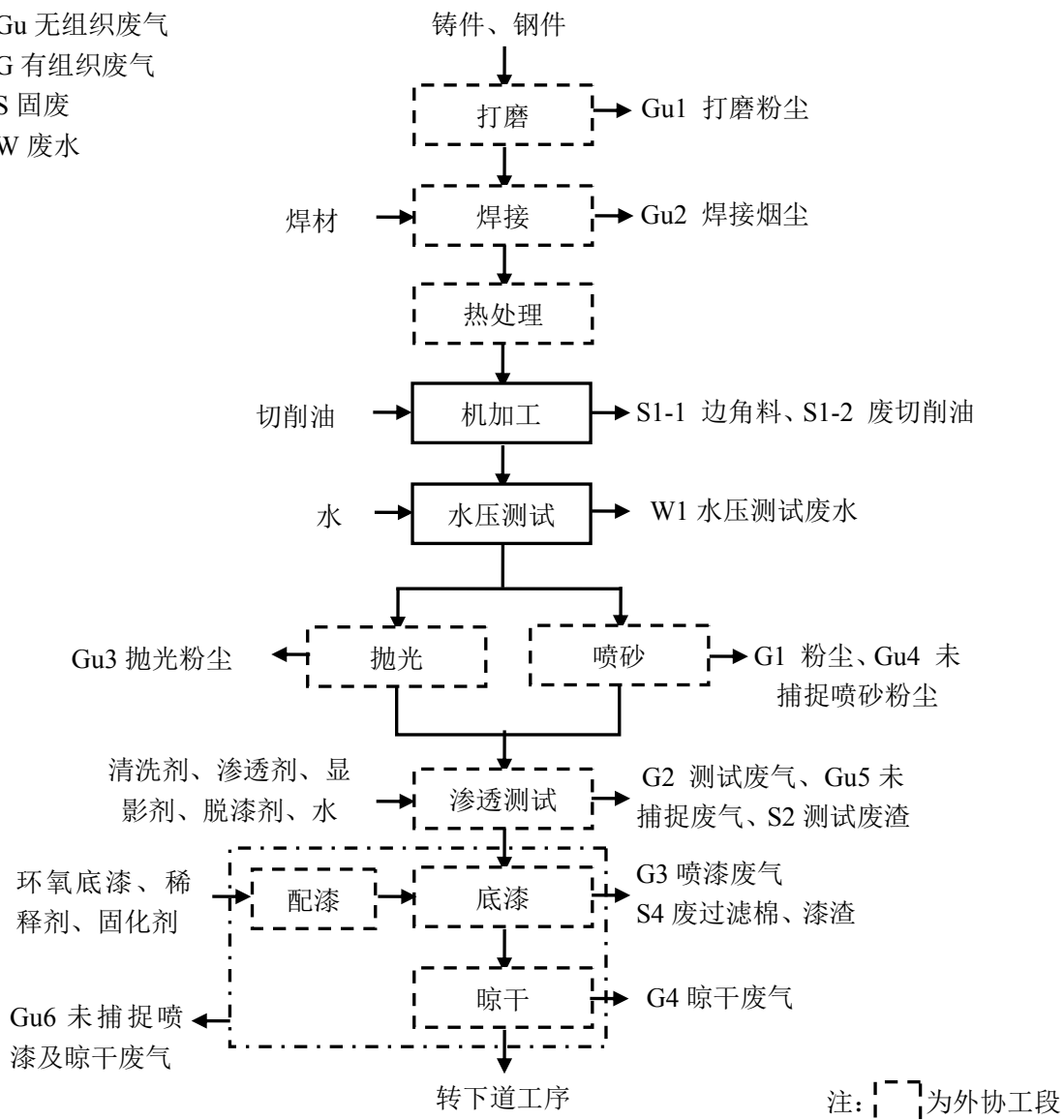
(一) 总生产工艺流程图:



说明:验收期间该生产工艺流程中,打磨、焊接、热处理、抛光、喷砂、渗透测试、喷漆及烘干工艺暂未投入生产,均外协加工;轴生产工艺暂未投入生产,所需轴均外购。其余一致。

(1) 泵壳、轴承座生产工艺

Gu 无组织废气
G 有组织废气
S 固废
W 废水



说明:验收期间该生产工艺流程中,打磨、焊接、热处理、抛光、喷砂、渗透测试、喷漆及晾干工艺暂未投入生产,均外协加工。其余一致。

工艺流程及产污环节说明:

机加工:采用车床、钻床及加工中心等机械设备对铸件及钢件加工成型,由于加工过程中使用切削油,过程中不会产生金属粉尘,整

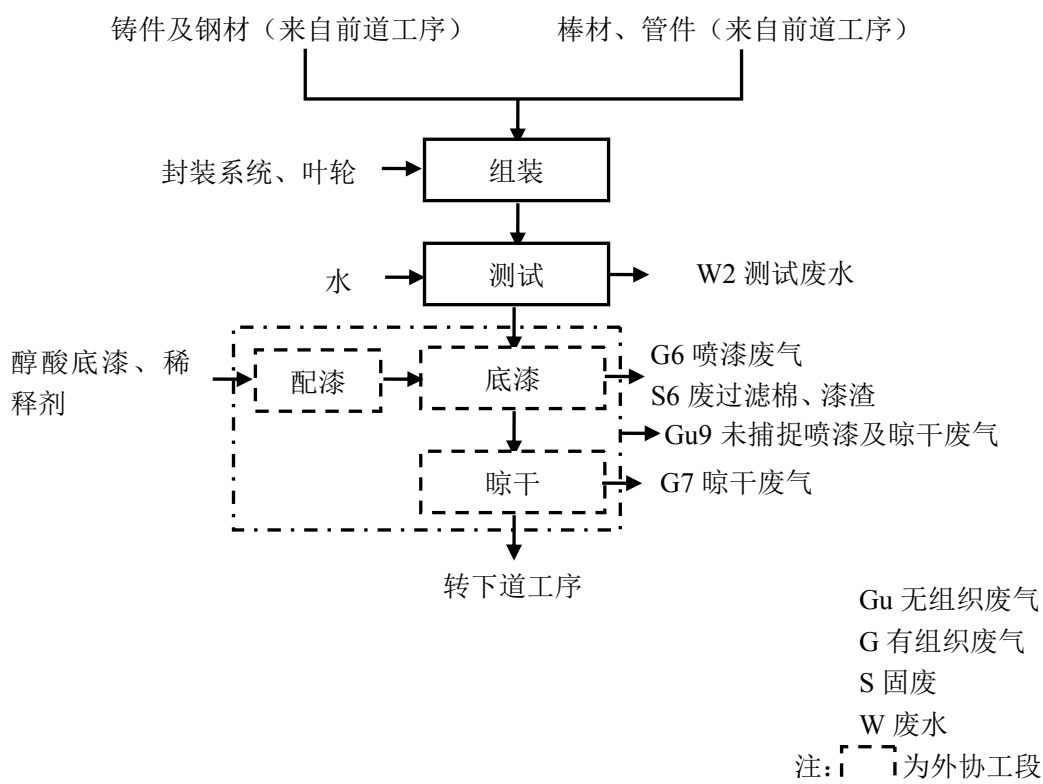
个工序作业产生边角料（S1-1）及废切削油（S1-2）。

水压测试：经过机加工的部件用过简单组装后对其进行水压测试，主要为测试其密闭性，测试过程中水循环使用，定期排放，产生水压测试废水（W1）。

（2）轴生产工艺

本项目轴生产工艺暂未投入生产，所需轴均外购。

（3）组装裸轴泵



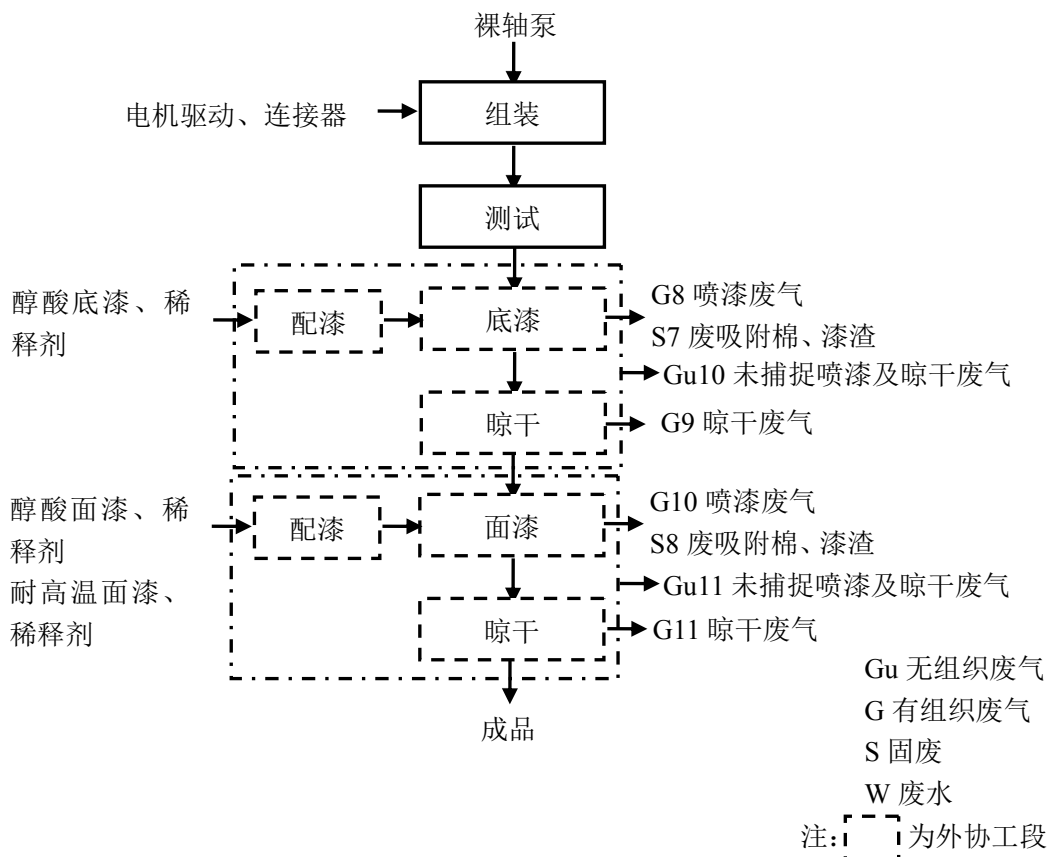
说明:验收期间该生产工艺流程中，配漆、底漆及晾干工艺暂未投入生产，均外协加工。其余一致。

工艺流程及产污环节说明:

组装：经过加工的泵壳与外购的轴、部件等封装系统、叶轮等直接组装成裸轴泵。

测试：组装后的裸轴泵在测试台上进行测试，主要对泵的性能进行测试，测试过程主要为裸轴泵抽水测试等，过程中测试用水为循环使用，部分损耗，定期添加新鲜水，定期排放，产生测试废水（W2）。

(4) 组装离心泵



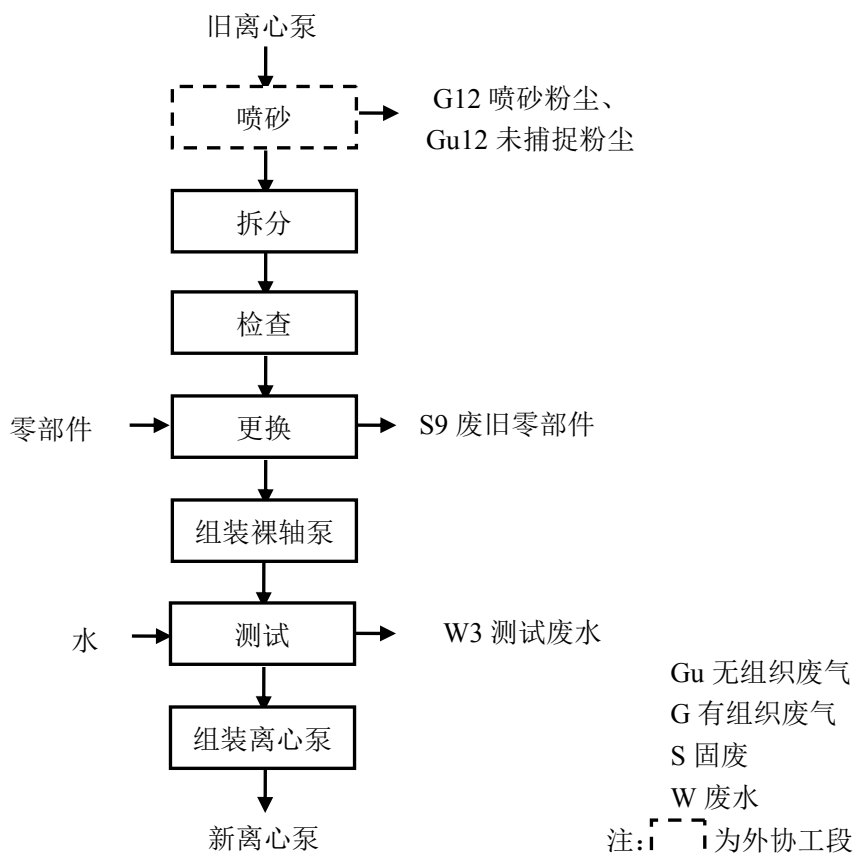
说明:验收期间该生产工艺流程中,配漆、底漆、面漆及晾干工艺暂未投入生产,均外协加工。其余一致。

工艺流程及产污环节说明:

组装: 经过喷漆后的裸轴泵与外购部件直接组装成离心泵。

测试: 组装后的离心泵在测试台上进行整机测试, 主要对离心泵的性能进行全面测试。

（二）翻新离心泵工艺流程图



说明:验收期间该生产工艺流程中,喷砂工艺暂未投入生产,均外协加工。其余一致。

工艺流程及产污环节说明:

需要进行翻新的离心泵进厂区时已经清理干净,在厂区内不需要再进行清理油污等工序。

拆分、检查:喷砂后的离心泵进行拆分处理,并对各个部件进行检查,并对客户提出修理建议。

更换:经拆分检查后更换废旧零部件,过程中产生废旧零部件(S9)。

组装、测试:经更换后的部件进行组装成裸轴泵,最终再经测试组装后得到新离心泵外售,测试过程位于厂区同一个测试台上进行,产生测试废水(S3)。

3.3 环境影响评价结论及其环评批复

3.3.1 环境影响评价结论

环境影响评价结论见附件。

3.3.2 环评批复

《鲁尔泵（中国）有限公司年产 600 台离心泵、50 台石油集输设备、翻新 50 台离心泵项目环境影响报告书的批复》（常州市新北區环境保护局,2012 年 12 月 13 日，常新环服[2012]85 号），见附件。

4. 污染物排放及防治措施

4.1 污水排放及防治措施

厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，雨水由厂内的雨水管网收集后纳入市政雨水管网；测试废水与地面冲洗水经隔油池处理后与生活污水一起接入市政污水管网。

表 4-1 项目污水排放及防治措施

类别	污染物	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生活污水和测试废水、地面冲洗水	化学需氧量、总磷、氨氮、悬浮物、石油类	测试废水与地面冲洗水经隔油池处理后与生活污水一起接入市政污水管网	一致
渗透测试水洗废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮	经厂内污水预处理设施处理后回用于渗透测试水洗工序	目前厂区暂无渗透测试水洗工序，故无水洗废水产生

4.2 废气排放及防治措施

该项目生产过程中打磨、焊接、热处理、抛光、喷砂、渗透测试、喷漆及烘干工艺暂未投入生产，故该项目无废气产生。

4.3 噪声的排放及防治措施

表 4-3 项目主要噪声源及防治措施

设备名称	所在车间或位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生产设备噪声	一期车间	选用低噪声设备，采取	一致

可靠的消音、减震、厂房隔音等降噪措施

4.4 固废产生及处置情况

表 4-4 固废产生及处置情况

固废名称	分类编号 置	治理措施		年产量（吨/年）			实际
		环评/批复	实际建设	环评/批复			
				一期	二期	全厂	
边角料及废旧零部件	一般固废	外售综合利用	一致	5	15	20	3
废切削油	危险固废	委托有资质单位处理	委托常州市嘉成水处理有限公司处理	0.75	2.25	3	0.75
废油脂	危险固废	委托有资质单位处理		0.053	0.157	0.21	0.053
废渣	危险固废	委托有资质单位处理	暂未产生	0.004	0.011	0.015	/
漆渣	危险固废	委托有资质单位处理	暂未产生	0.25	0.75	1	/
废吸附棉	危险固废	委托有资质单位处理	暂未产生	0.625	1.875	2.5	/
废活性炭	危险固废	委托有资质单位处理	暂未产生	3	9	12	/
原料包装桶	危险固废	供货商回收	暂未产生	/	/	/	/
生活垃圾	一般固废	环卫清运	一致	30	60	90	13.8
收集粉尘	一般固废	环卫清运	暂未产生	1	3	4	/

4.5 环保措施落实及运行情况汇总

经资料调研及现场勘察，该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 4-5

表 4-5 主要环保措施落实情况表

序号	污染因素	环评或批复要求	实际情况
1	污水	厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，雨水由厂内的雨水管网收集后纳入市政雨水管网；测试废水与地面冲洗水经隔油池处理后与生活污水一起接入市政污水管网。渗透测试水洗废水经厂区设置的污水预处理设施处理后全部回用于渗透测试水洗工序中，不外排。	渗透测试工序及污水预处理设施暂未投产，故无渗透测试废水产生。
2	废气	有组织废气： ①喷砂废气经布袋除尘器除尘后 15 米高 1#排气筒排放；	该项目生产过程中打磨、焊接、热处理、抛光、喷砂、渗透测试、喷漆及烘干工艺

		②渗透测试废气经活性炭吸附后 15m 高排气筒 2#排放； ③喷漆及晾干废气经过滤棉+活性炭吸附后 15m 排气筒 3#排放。 无组织废气： ①打磨、焊接、抛光废气经移动式烟尘、粉尘收集处理装置处理后无组织排放； ②喷砂、渗透测试、喷漆晾干废气未捕集部分无组织排放；	及相关废气处理设施暂未投入生产，故该项目无废气产生。
3	噪声	选用低噪声设备，采取可靠的消音、减震、厂房隔音等降噪措施。	一致
4	固废	废边角料、废旧零部件外售综合利用，废切削油、废渣、漆渣、废吸附棉、废活性炭、废油脂委托有资质单位处理，原料包装桶由供应商回收，生活垃圾及收集粉尘环卫清运。	该项目生产过程中打磨、焊接、热处理、抛光、喷砂、渗透测试、喷漆及烘干工艺暂未投入生产，故暂无废渣、漆渣、废吸附棉、废活性炭、原料包装桶、收集粉尘产生，其余一致
5	土壤及地下水	做好防漏、防腐措施，地面做防渗处理。	一致
6	监测	配备日常监测仪、在线监控、视频监控	无
7	排污口整治	厂区建设雨水排放口一个，污水排放口一个。污水排放口设置标识牌及污水流量计，生活废水总排口设置采样点。废气排放口设置标识牌，并设置永久采样孔。固废贮存区设置标识牌，并进行防渗处理。	污水排口未安装污水流量计；项目废气产生工序暂未建设，故暂无废气产生，其余一致

4.6 清洁生产

项目在工艺路线、生产设备及控制过程中属于先进水平，废物综合利用，符合清洁生产和循环经济的要求。

5. 验收监测评价标准

5.1 污水排放标准

厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，雨水由厂内的雨水管网收集后纳入市政雨水管网；测试废水与地面冲洗水经隔油池处理后与生活污水一起接入市政污水管网。污水排放限值见表 5-1。

表 5-1 污水排放限值

污染源	监测项目	执行标准 (mg/L)	标准依据/批复要求
污水总	化学需氧量	500	《污水排入城镇下水道水质标准》

排放口	悬浮物	400	(CJ343-2010) 表 1 中 B 等级
	氨氮	45	
	总磷	8	
	石油类	20	

5.2 废气排放标准

该项目生产过程中暂无废气产生。

5.3 噪声排放标准

该项目昼间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准标准限值见下表。

表 5-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间
GB12348-2008 3 类标准	65

5.4 总量控制指标

该项目污染物总量控制按环评要求执行。总量控制指标见表 5-4。

表 5-4 污染物总量控制指标

种类	污染物名称	总量控制指标 (t/a)	依据
废水	废水量	3100	环评/批复
	化学需氧量	1.037	
	悬浮物	0.797	
	氨氮	0.06	
	总磷	0.01	
	石油类	0.014	
固废	一般固废	全部综合利用或安全处置	
	危险固废		
	生活垃圾		
备注	1、该项目污染物总量参照执行环评一期污染物排放总量		

6. 验收监测内容

6.1 工况检查

本次是对鲁尔泵（中国）有限公司年产 600 台离心泵、50 台石油集输设备、翻新 50 台离心泵项目（部分验收）的验收监测，实际生产规模为一期生产规模，即年产 150 台离心泵、15 台石油集输设备、翻新 20 台离心泵。年运行时数 2000h。对该

项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查该企业在 3 月 14 日、15 日监测期间生产设备均正常开启运行，离心泵、石油集输设备、翻新离心泵正常生产，符合验收监测要求。

6.2 污水监测

6.2.1 监测内容

污水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 6-1。

表 6-1 生活污水排放监测项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水和测试废水、地面冲洗水	污水总排放口（1 个）	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类	3 次/天，连续 2 天，进口不具备监测条件

6.2.2 监测结果与评价

本次污水验收监测结果见表 6-4。

经监测，污水排放口中所测化学需氧量浓度为 61.7-61.9mg/L、悬浮物浓度为 34-38mg/L、氨氮浓度为 20.9-21.0mg/L、总磷浓度为 1.88-1.91mg/L、石油类浓度为 0.09-0.10mg/L，因此，2017 年 3 月 14 日、3 月 15 日，污水监测项目化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1B 级标准限值。

6.3 废气监测

该项目生产过程中暂无废气产生。

6.4 噪声监测

6.4.1 监测内容

鲁尔泵（中国）有限公司位于常州市新北区宝塔山路 29 号。根据噪声源位置距厂界的距离，本次监测布设 4 个噪声测点（东厂界、南厂界、西厂界、北厂界），昼间监测一次，连续监测 2 天。

本次监测噪声源强为生产设备运行时产生的噪声。

6.4.2 检测结果与评价

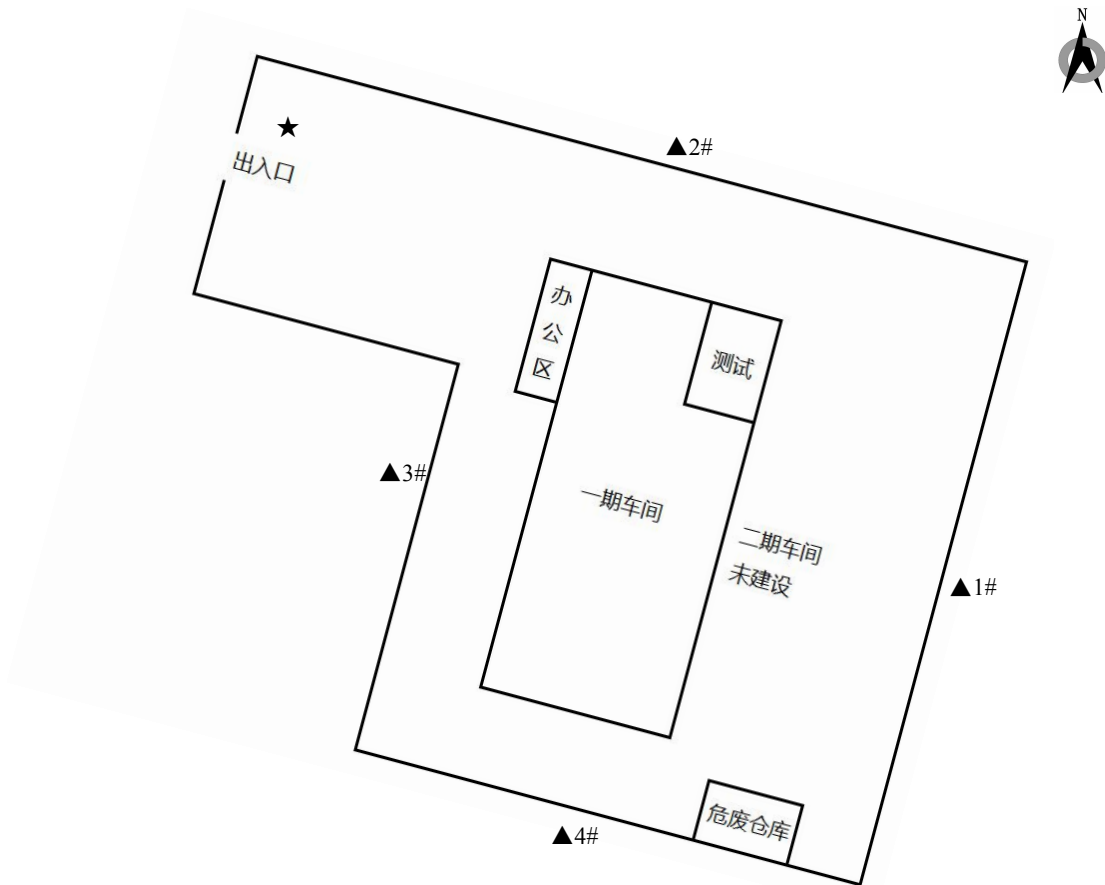
2017 年 3 月 14 日、15 日，根据厂界噪声源分布状况确定监测点，在该公司东、南、西、北设 4 个监测点，对厂界噪声进行连续 2 天、昼间一次的监测，监测结果如表 6-3，监测点位见图 6-1。

表 6-3 噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
3 月 14 日	1#(东厂界)	53.5	/	65	/	0	/		
	2#(北厂界)	54.0	/			0	/		
	3#(西厂界)	56.0	/			0	/		
	4#(南厂界)	58.0	/			0	/		
3 月 15 日	1#(东厂界)	53.0	/					0	/
	2#(北厂界)	53.5	/					0	/
	3#(西厂界)	55.0	/					0	/
	4#(南厂界)	57.5	/					0	/
结论	监测期间，该项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准要求。								

由表可见，厂方采用低噪设备，采取可靠的减振、距离衰减等降噪措施后，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准要求，即昼间 ≤ 65 dB(A)。

图 6-1 监测点位示意图



说明：厂区示意图中二期车间未建设。

注：★为污水排放口监测点；▲为厂界环境噪声监测点；

2017年3月14日、15日，监测期间，天气晴，风速 $<5\text{m/s}$ 。

图 6-2 卫生防护距离示意图



说明：该项目以一期车间为边界设置 100 米卫生防护距离，在此范围内无环境敏感点。

表 6-4 废水监测结果

监测 点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)				处理效率 (%)	执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	均值或范围				
污水总 排放口	化学需氧量	3 月 14 日	67.0	55.7	63.0	61.9	/	500	/	/
	悬浮物		43	34	36	38	/	400	/	
	氨氮		21.3	20.8	21.0	21.0	/	45	/	
	总磷		1.90	1.85	1.88	1.88	/	8	/	
	石油类		0.08	0.10	0.09	0.09	/	20	/	
	化学需氧量	3 月 15 日	63.4	52.4	69.3	61.7	/	500	/	
	悬浮物		42	32	28	34	/	400	/	
	氨氮		20.5	21.4	20.9	20.9	/	45	/	
	总磷		1.82	2.02	1.88	1.91	/	8	/	
	石油类		0.10	0.11	0.08	0.10	/	20	/	
结论	监测期间，污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 等级。									

表 6-5 废气监测结果（此页无正文）

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
结论										

6.5 总量核算

根据现场勘查，污水排口暂未安装流量计。核查企业水费单可得年用水量约为 5300t/a；平均每天绿化用水约为 8t，则全年绿化用水约为 2000t/a；故生活用水、地面冲洗用水、测试用水约为 3300t/a，则污水接管量约为 2640t/a。根据监测结果测得各类污染物的排放总量见下表，由表 6-5 可见，废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类排放总量均符合环评要求。固体废物 100%处置，零排放，符合该项目环评批复要求。

表 6-5 主要污染物的排放总量

种类	污染物名称	总量控制指标(t/a)	实际产生量(t/a)	依据
废水	废水量	3100	2640	环评中一期废水量及相关因子排放量
	化学需氧量	1.037	0.163	
	悬浮物	0.797	9.46×10^{-2}	
	氨氮	0.06	5.54×10^{-2}	
	总磷	0.01	4.99×10^{-3}	
	石油类	0.014	2.46×10^{-4}	
固废	一般固废	全部综合利用或安全处置		
	危险固废			
	生活垃圾			

7. 验收监测数据的质量控制和质量保证

7.1 质量控制和质量保证措施

(1)及时了解生产工况，验收监测时生产负荷均达到生产能力的 75% 以上。

(2)合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3)监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和实验室分析人员均持有上岗证。

(4)现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照公司的《质量手册》和《程序文件》进行全过程的质量控制工作。

(5)保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、

运输、保存，参考国家标准和公司的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做 20%质控样品。

(6)监测数据严格执行三级审核制度。

各项目监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 各项目监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》GB11914-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2012
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

8.环境管理检查

8.1 该公司配备了兼职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度，该厂不具备废水常规指标的监测能力。

8.2 主要环保设施建设、运行及维护情况：该项目废气产生工段均暂未建设，故暂无废气产生及排放；废水预处理设施未建设。

8.3 厂区给排水管网系统布设、雨污分流及事故应急池等事故应急措施的实施情况：厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，雨水由厂内的雨水管网收集后纳入市政雨水管网；测试废水与地面冲洗水经隔油池处理后与生活污水一起接入市政污水管网。

8.4 固体废物的收集、贮存、综合利用和无害化处置，以及管理制度执行情况：废渣、漆渣、废吸附棉、废活性炭、原料包装桶、收集粉尘暂未产生，边角料及废旧零部件外售综合利用，废切削油、废油脂委托常州市嘉成水处理有限公司处置，生活垃圾环卫清运。

8.5 排污口规范化整治情况：厂区建设一个雨水排放口，一个污水接管口。污水排放口设置标识牌。固废贮存区设置标识牌，并进行防风、防雨、防渗处理。

8.6 厂区绿化及生态环境建设情况：厂区绿化率 40%。

8.7 事故防范措施和应急预案的执行情况：公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防治措施，应急预案暂未编写。

8.8 了解卫生防护距离内环境敏感点的分布情况及污染事故发生情况，对周围环境影响进行公众调查。

该项目暂无废气产生及排放，大气卫生防护距离范围要求为以一期车间为边界设置 100 米形成的包罗区域为卫生防护距离，在此范围内无环境敏感点，我们对公司周围的企业员工及附近的居住人员进行公众参与调查，共发放公众参与调查份表 25，收回率 100%，调查结果见表 8-1。被调查人无人对该项提出意见和建议。

表 8-1 公众参与调查结果汇总

调查项目		人数	比例
施工期是否有扰民现象或纠纷	没有	25	100%
	有	0	0
生产期是否有扰民现象或纠纷	没有	25	100%
	有	0	0
生产期废气对您的影响程度	没有影响	25	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
生产期废水对您的影响程度	没有影响	25	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
生产期噪声对您的影响程度	没有影响	25	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
生产期固体废物储运及处理对您的影响程度	没有影响	25	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
您对该公司环境保护工作满意程度	满意	25	100%
	较满意	0	0
	不满意	0	0
不满意的原因及您对该项目的建设还有什么意见和建议		无	

8.9 项目在工艺路线、生产设备及控制过程中属于先进水平，废物

综合利用，符合清洁生产和循环经济的要求。

9. 结论和建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

鲁尔泵（中国）有限公司由德国鲁尔泵有限公司投资建设，德国鲁尔泵有限公司是一家拥有 60 年历史，制造泵设备的跨国企业，专注于全套系列的泵类产品，其产品服务于石油、天然气、化工、电力、工业应用、水利和矿业等核心市场，在世界范围内处于领先水平。经企业研究决定，利用常州市新北区空港产业园的区域优势，计划投资 3600 万美元，于常州市新北区黄河路北侧、宝塔山东侧新征用地 34781 平方米，用于厂房及基础设施的建设。本项目分两期进行建设，一期建设内容为 150 台离心泵、15 台石油集输设备、翻新 20 台离心泵；二期建设内容为 450 台离心泵、35 台石油集输设备、翻新 30 台离心泵；项目两期建成后可形成 600 台离心泵、50 台石油集输设备、翻新 50 台离心泵的生产规模。

2012 年 11 月鲁尔泵（中国）有限公司委托江苏久力环境工程有限公司编制《鲁尔泵（中国）有限公司年产 600 台离心泵、50 台石油集输设备、翻新 50 台离心泵项目环境影响报告书》，并于 2012 年 12 月 13 日取得常州市新北区环境保护局的环评批复（常新环服[2012]85 号）。

据现场勘查，目前企业二期车间暂未建设；打磨、焊接、热处理、抛光、喷砂、渗透测试、喷漆及烘干工艺暂未投入生产，均外协加工；轴生产工艺暂未投入生产，所需轴均外购；实际生产规模为一期生产规模，即年产 150 台离心泵、15 台石油集输设备、翻新 20 台离心泵。故本次验收为部分验收。

9.1.2 环境保护要求执行情况

该公司在项目的设计、建设阶段，委托江苏久力环境工程有限公司对该项目进行了环境影响评价，该公司配备了兼职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度。该项目废气产生工段均暂未建设，故暂无废气产生及排放。厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，雨水由厂内的雨水管网收集后纳入市政雨水管网；测试废水与地面冲洗水经隔油池处理后与生活污水一起接入市政污水管网。公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防范措施，应急预案暂未编写。

9.1.3 验收监测结果

（1）污水

经监测，2017 年 3 月 14 日、3 月 15 日，污水监测项目化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 等级标准。

（2）废气

该项目废气产生工段均暂未建设，故暂无废气产生及排放。

（3）噪声

厂方采用低噪设备，采取可靠的减振、距离衰减等降噪措施后，经监测，2017 年 3 月 14 日、3 月 15 日东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准要求，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 。

（4）固废

废渣、漆渣、废吸附棉、废活性炭、原料包装桶、收集粉尘暂未产生，边角料及废旧零部件外售综合利用，废切削油、废油脂委托常州市嘉成水处理有限公司处置，生活垃圾环卫清运。

（5）总量控制

该项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类排放总量都符合环评要求，固体废物零排放，符合该项目环评批复要求。

（6）总结论

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生重大变化；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求；风险防范措施基本落实到位；经核实，卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目验收。

9.2 建议

如后期外协工艺企业内部进行建设生产或二期车间建设使用后，需重新申请环境保护竣工验收。