

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2017)苏测(验)字第(0331)号

项目名称: 常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目
生产厂房及配套设施项目

委托单位: 常州兰陵自动化设备有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2017年5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：杨晶

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：姜建伶、张盛、李慧君、徐丹、王慧茹、胥旭晔等

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	1
2.验收监测依据	2
3.建设项目工程概况	2
3.1 建设项目基本情况	2
3.2 生产工艺简介	5
3.3 环境影响评价结论及其环评批复	9
4.污染物排放及防治措施	9
4.1 污水排放及防治措施	9
4.2 废气排放及防治措施	10
4.3 噪声的排放及防治措施	11
4.4 固废产生及处置情况	11
4.5 环保措施落实及运行情况汇总	12
4.6 清洁生产	13
4.7 变动环境影响分析	14
5.验收监测评价标准	15
5.1 污水排放标准	15
5.2 废气排放标准	16
5.3 噪声排放标准	16
5.4 总量控制指标	16
6.验收监测内容	17
6.1 工况检查	17
6.2 污水监测	17
6.3 废气监测	18
6.4 噪声监测	19
6.5 总量核算	29
7.验收监测数据的质量控制和质量保证	29
8.环境管理检查	30

9.结论和建议	33
9.1 结论.....	33
9.2 建议.....	36

附 图 项目总体平面布置图及周边关系图

附件 1 验收报告编制人员资质证书

附件 2 本项目环评批复意见

附件 3 废水处理协议、固废暂存协议书

附件 4 营业执照、身份证复印件

附件 5 经发局备案表

附件 6 验收期间生产情况说明

附件 7 应急预案备案表

附件 8 本项目变动环境影响分析报告

1.前言

常州兰陵自动化设备有限公司是常州兰陵阀门控制有限公司投资成立的独立法人公司，是一家集科研、生产、销售和服务为一体的高科技公司。公司于2012年投资注册成立。现投资10000万元，在常州市新北区龙虎塘街道新科路11号原常州星翰科技有限公司厂区内，建设年产10万台阀门驱动装置生产线。本项目生产的阀门驱动装置主要系列产品：普通型多回转、部分回转阀门驱动装置系列产品、普通整体型一体化阀门驱动装置系列产品、普通智能一体化阀门驱动装置系列产品；普通工厂型隔爆多回转阀门驱动装置系列产品、普通工厂型隔爆部分回转阀门驱动装置系列产品，矿用隔爆兼本安一体式阀门驱动装置系列产品，矿用隔爆电动装置系列产品。主要应用于城市管网供排水、煤矿瓦斯抽排、煤矿排水系统、电厂、石油、化工等行业。

2014年12月常州兰陵自动化设备有限公司委托南京赛特环境工程有限公司编制完成《常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目生产厂房及配套设施项目》环境影响报告书（以下简称《报告书》），并于2015年1月26日取得常州国家高新区环境保护局对该项目的批复意见（常新环服[2015]4号）。

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，受常州兰陵自动化设备有限公司委托，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31日、4月1日两个工作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》（国务院令 第 253 号）；

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 《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 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993] 第 38 令）；

2.6 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）；

2.7 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3 号，2015 年 10 月 10 日）；

2.8 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256 号，2015 年 10 月 26 日）；

2.9 《常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目生产厂房及配套设施项目环境影响报告书》（南京赛特环境工程有限公司，2014 年 12 月）；

3.0 《常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目生产厂房及配套设施项目环境影响报告书的批复》（常州国家高新区环境保护局，2015 年 1 月 26 日，常新环服[2015]4 号）；

3.1 《常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目生产厂房及配套设施项目竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2017 年 3 月 28 日）。

3.建设项目工程概况

3.1 建设项目基本情况

本项目位于常州市新北区龙虎塘街道新科路11号，项目占地约20873.7m²。本项目总投资10000万元人名币，其中环保投资116万元人名币，环保投资占总投资的占比为1.16%。

项目员工人数为83人，年工作日为300天，工作制度为三班制（每班8小时），年运行时数7200h。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 产品情况一览表

产品名称	设计生产能力（台/年）	实际生产能力（台/年）
阀门驱动装置	10 万	10 万

表 3-2 具体工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	南京赛特环境工程有限公司（2014年12月）
2	环评批复	《常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目生产厂房及配套设施项目环境影响报告书的批复》（常州国家高新区环境保护局，2015年1月26日，常新环服[2015]4号）
3	本次验收项目建设规模	阀门驱动装置 10 万台/年
4	本次验收项目开工建设时间	2014年10月开始厂房等基础设施建设
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；主要生产、辅助设备见表3-4；原辅材料消耗见表3-5

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	原料仓库	250m ²	一致	
	成品仓库	120 m ²	一致	
	化学品仓库	30m ²	一致	
公用工程	给水	市政自来水管网供给 3503m ³ /a	市政自来水管网供给 1440m ³ /a	
	排水	接管进市江边污水处理厂 2400m ³ /a	接管进市江边污水处理厂 1081.6m ³ /a	
	供电	市政供电 255 万 Kwh/a	一致	
	事故池	250m ³	根据应急预案要求为 80m ³ ，利用原有景观池	
环保工程	废水处理	隔油池、化粪池各 1 座	未建设隔油池，其它一致	
		雨污分流管网系统		
	废气	有组	清洗零件废气收集后经活性	由于打磨工艺委外，无打

类别	建设内容	环评/批复	实际建设
	织废气	炭处理后经 1#排气筒排放；打磨废气经布袋除尘器处理经 2#排气筒排放；调漆和喷漆废气经 3#排气筒排放；烘干废气经 4#排气筒排放。	磨废气产生及环保设施的建设。喷漆室废气经水帘除漆雾装置处置后与烘干室废气、清洗零件废气合并进入活性炭吸附装置处置于房顶 20 米高 1#排气筒排放。
	无组织废气	机械通风	一致
固废	危险固废	危废暂存区，约 150m ²	一致
	一般固废	一般固废暂存区，约 30m ²	一致
	噪声治理	隔声降噪，厂界达标。	一致

表 3-4 项目主要生产、辅助设备一览表

序号	设备名称	环评/批复		实际建设
		型号	数量 (台/套)	数量 (台/套)
1	数控车床	CKA6163	3	一致
2		CKA6150	1	一致
3		CKA6140	1	一致
4	数控铣床	XQ6128	3	一致
5	立式加工中心	VL850	2	一致
6		VL1060	2	一致
7	镗车专机	HXZJ606	4	一致
8	钻床	Z3040	2	一致
9	台式钻床	ZQ4116	2	一致
10	普通车床	CA6140	1	一致
11	牛头刨床	BYS60100	1	一致
12	带锯床	G4025	1	一致
13	卧式加工中心	XH755C	1	一致
14	卧式加工中心	XH754	1	一致
15	装配流水线	ZPX-01	1	一致
16	压力机	Y41A	2	一致
17	喷枪	W-101	2	一致
18	喷漆室	3000 × 3000 × 2500	1	一致
19	悬挂输送链	XT100-250	1	一致
20	清洗机	SQX-600 II	2	一致
21	性能测试台	CT800	1	一致
22		CT1000	1	一致
23		CT2000	1	一致

环评/批复				实际建设
24		CT3000	1	一致
25		CT10000	3	一致
26	螺杆真空压缩机	AA220A	1	一致

表 3-5 项目原辅料材料消耗

序号	名称	主要成份、规格	设计年耗量 (单位/a)	实际年消耗 (单位/a)
1	毛坯铸件(箱体)	灰铁	100000 只	一致
2	毛坯铸件(连接盘)	灰铁	100000 只	一致
3	毛坯铸件(蜗杆轴)	45 号钢	100000 只	一致
4	外购成品(电机)	铸铁、铜	100000 台	一致
5	成套零部件	钢材、塑料	100000 套	一致
6	接线	铜、橡胶	100 吨	一致
7	底漆	环氧树脂 50%、二甲苯 15%、颜料 30%、防沉剂 5%	15.5 吨	0 吨
8	面漆	醇酸树脂 60%、二甲苯 10%、聚氨酯树脂 10%、颜料 15%、防沉剂 5%	15.5 吨	9.3 吨
9	稀释剂	醋酸丁酯 30%、醋酸乙酯 30%、二甲苯 40%	4.65 吨	2.79 吨
10	固化剂	聚氨酯树脂	3.1 吨	1.86 吨
11	清洗剂	磷酸三钠、酚醚、乳化剂、聚醚、十八烯酸、磺酸钠	0.2 吨	一致
12	防锈剂	醇酸树脂, 铁红粉防锈颜料、200 号溶剂油	0.2 吨	一致
13	润滑脂	矿物油、稠化剂等	16.3 吨	5.43 吨
14	香蕉水	乙酸丁酯 15%, 乙酸乙酯 15%, 正丁醇 10%, 丙酮 20%, 二甲苯 40%	0.1 吨	一致
15	酒精	乙醇 95%	0.1 吨	0 吨
16	石膏	硫酸钙	0.03 吨	0 吨

3.2 生产工艺简介

本项目主要生产工艺为清洗、组装、喷漆、检验等，总工艺流程

示意图如下:

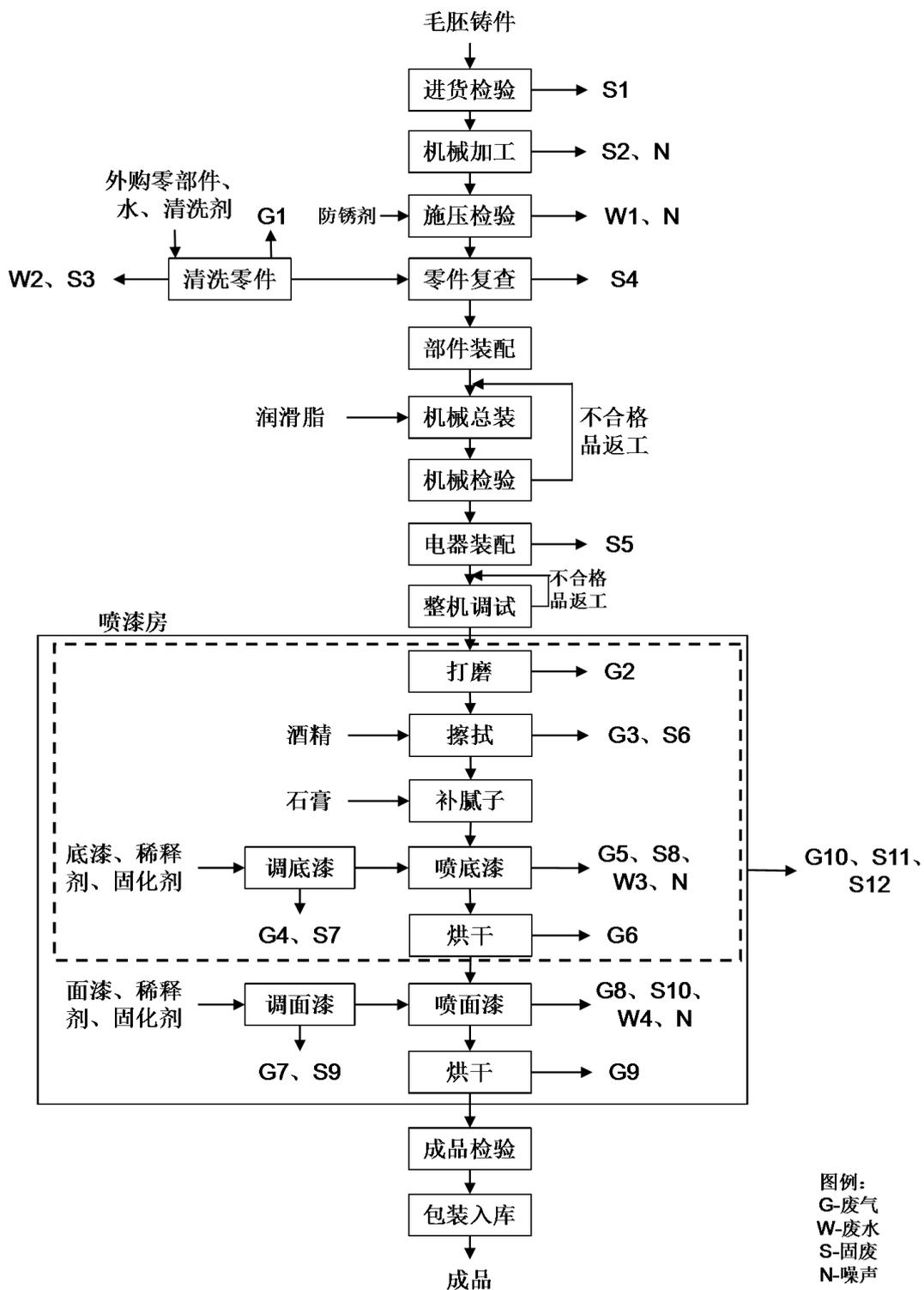


图 3.2-1 建设项目工艺流程图

说明: 验收期间[]内生产工艺委外, 无相关废物产生, 后期不再建设, 其它生产工艺流程与环评及批复一致。

工艺流程简介:

(1)进货检验: 在外检站用计量器具对铸件毛坯等物资进行入厂检验, 依照《进货检验规程》的要求逐项检验, 确保进厂物资质量合格。此过程产生不合格品(S1), 不合格品返回供应商。

(2)机械加工: 在机加工车间内使用数控车床对毛坯件进行基准面加工, 加工后在使用组合专用机床和加工中心等设备进行精加工。本项目机械加工过程为干式加工, 不使用乳化液。此过程产生加工废料(S2)、设备作业噪声(N)。

(3)试压检验: 在静压试验室对金加工后检验合格的壳体部件进行水压试验, 把试压件放在水槽网上, 用水泵把水槽里的水泵到试压件里面, 试完压把水再排回水槽里面。操作压力 1.0MPa、历时 60 秒, 达到以无渗漏和影响隔爆参数的永久性变形为合格, 水压试验用水添加防锈剂, 兑水比例 1.5:100, 设置 1m³水池一座, 年用水量 6 吨。此过程产生废水(W1)、试压机作业噪声(N)。

(4)清洗零件: 在连续通过式清洗机上使用加有清洗剂的清洗水对外协、外购零部件进行清洗, 清洗方式为: 把零件放在网状容器里, 然后放在清洗机入口, 启动清洗机, 直到清洗完毕直到零件到达清洗机的出口处。清洗目的是为了让工件达到去除残渣、油污、防锈、清洁零部件的作用。清洗水加入清洗剂, 兑水比例 1.5:100, 补水方式是人工加自来水。清洗机中清洗水采用设备自带箱体过滤, 过滤残渣定期打捞, 清洗废水定期更换, 更换周期为一个季度一次。此过程产生清洗剂挥发废气(G1)、清洗废水(W2)和清洗水过滤残渣(S3)。

(5)零件复查: 在装配前对零部件进行复查, 排除零件发错、磕碰引起的不合格。此过程产生不合格品(S4), 不合格品返回供应商。

(6)部件装配: 在装配车间机械装配工段按照产品技术图纸和装配工艺对零部件进行预装, 以形成独立的装配组件, 为总装做准备。

(7)机械总装: 在装配车间总装工段按照产品图纸和装配工艺将箱体和组装部件等装配成整机, 装配过程在工件中加入润滑脂, 润滑脂起到工件润滑作用, 均位于工件内部, 无废润滑脂产生。

(8)机械检验：质管部巡检在装配车间对机械总装的成品进行检验，确保装配齿轮啮合传动无卡涩、密封件无损坏，达到装配合格的作用。检验过程中产生不合格的成品返回机械总装工序返工重装。

(9)电器装配：在装配车间电器装配工段按照技术图纸对电器部件进行安装和接线。此过程产生废线(S5)。

(10)整机调试：在车间性能测试区用转矩测试台对整机进行转矩整定，整定转矩为额定转矩的 1.0-1.3 倍；用万用表对各线路参数进行测量，确保常开、常闭点在开阀和关阀过程中有效的通断，以达到性能测试合格的目的。调试不合格的成品返工重新进行整机调试。此过程产生机器运行噪音(N3)。

(11)调面漆：在喷漆室内利用底漆、稀释剂、固化剂调制面漆，调漆比例为面漆:稀释剂:固化剂=10:1.5:1，调漆过程产生调漆废气(G7)、废漆桶(S9)。

(12)喷面漆：利用喷枪在喷漆室内喷豆绿色面漆，喷枪口径为 1.5mm，喷枪工作压力在 50~70psi 之间，最大雾化参数在 180~240mm 之间，喷枪配置的杯容量为 400ml。漆膜厚度为 0.3~0.4mm，喷漆上漆率达到 80%，喷涂面积约为 3.0~3.2 万方。因为本项目产品为不规则形体，外形结构复杂，无法自动喷漆，故采用手动喷漆。喷面漆过程主要产生喷面漆废气(G8)、漆渣(S10)、水帘系统废水(W4)、作业噪声(N)。

(13)烘干：喷面漆完毕的工件由悬挂输送链输送至烘干房，烘干房采用远红外电加热方式，采用一套 4KW 热循环风机，长 12m，工件烘干时间 40 分钟，烘干温度 80-90℃，此工序产生烘干废气(G9)。

喷枪清洗剂为香蕉水，年用量 0.1 吨，喷枪定期清洗，主要清洗方式为：将香蕉水倒入喷枪杯口中，使用刷子进行刷洗，刷洗完毕后将香蕉水倒入暂存桶中循环使用。洗枪过程产生喷枪清洗挥发废气(G10)、洗枪废液(S11)、洗枪废刷(S12)。

(20)成品检验：在涂装工段车间按《成品出厂检验规程》对已完成的成品进行出厂检验，以确保成品外观及配件完好，达到出厂要求，

为包装做好准备。

(21)包装入库：在涂装工段车间按《包装作业指导书》进行产品装箱。

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

《环评报告书》总结论：常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目生产厂房及配套设施项目，该项目符合相关规划要求、符合国家产业政策，采取的污染治理措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放，满足清洁生产与循环经济的要求，在严格执行本报告中的污染防治措施和风险防范措施后，污染物可实现达标排放、满足总量控制要求，对周围环境的影响在可控制范围内，周围居民对项目建设持支持态度，项目建设具有一定的环境、社会和经济效益；因此，从环境角度而言，本项目在拟建地建设可行。

3.3.2 环评批复

《常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目生产厂房及配套设施项目环境影响报告书的批复》（常州国家高新区环境保护局，2015年1月26日，常新环服[2015]4号）。

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，本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要包括试压废水、清洗剂清洗废水、水帘除漆雾废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，接入常州市江边污水处理厂处理；试压废水、清洗剂废水排入水帘除漆雾系统作为循环水使用，水帘除漆雾废水作为危险废物暂存厂内危废存放区。具体废水排放及防治措施见表 4-1。

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
生活废水及食堂废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，接入常州市江边污水处理厂处理。	一致
生产废水	试压废水	化学需氧量、悬浮物、石油类	循环使用，定期排放，作为危废处置。
	清洗剂清洗废水	化学需氧量、悬浮物	采用设备自带箱体过滤，定期打捞过滤残渣，定期更换废水，作为危废处置。
	水帘除漆雾废水	化学需氧量、悬浮物	循环使用，定期更换，作为危废处置。
			排入水帘除漆雾系统作为循环水使用
			暂存厂内危废存放区

4.2 废气排放及防治措施

本项目废气排放及放置措施见表 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施	
			环评/批复	实际建设
有组织废气	清洗零件废气	TVOC	经集气罩收集后于活性炭吸附装置处理后由房顶 20 米高 1#排气筒排放。	与喷漆室废气及烘干室废气合并后于活性炭吸附装置由房顶 20 米高 1#排气筒排放
	打磨废气	粉尘	经集气罩收集后于布袋除尘器处理后由房顶 20 米高 2#排气筒排放。	由于打磨工艺委外，无打磨废气产生及环保设施的建设
	喷漆室调漆、喷漆、洗枪废气	漆雾、二甲苯、醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮	经风机引风收集后通过水帘除漆雾装置+活性炭吸附处置后于房顶 20 米高 3#排气筒排放。	喷漆室废气经水帘除漆雾装置处置后与烘干室废气、清洗零件废气合并进入活性炭吸附装置处置于房顶 20 米高 1#排气筒排放。
	烘干室烘干废气	二甲苯、醋酸丁酯、醋酸乙酯	经风机负压收集送至活性炭吸附处置后于房顶 20 米高 4#排气筒排放。	
无组织废气	未收集的清洗零件废气、打磨	TVOC、粉尘（漆雾）、	/	打磨工艺、酒精擦拭工艺委外，

废气、喷漆室废气、烘干室废气；酒精清洁废气	乙醇、二甲苯、醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮	无打磨废气(粉尘)、酒精清洁废气(乙醇)产生。其它一致
-----------------------	-------------------------	-----------------------------

4.3 噪声的排放及防治措施

本项目噪声产生及防治措施见表 4-3。

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
车床、立式加工中心、镗车、钻床等设备	生产车间	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采用有效的减振、隔声、消声等措施	一致

4.4 固废产生及处置情况

本项目固废产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废产生及处置情况

固废名称	属性	废物类别	治理措施		年产量(吨/年)	
			环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
检验不合格品	一般固废	/	供应商回收	一致	5	一致
加工废料		/	外卖处置	一致	1	一致
零件复查不合格品		/	供应商回收	一致	0.5	一致
电器装配废线		/	外卖处置	一致	0.3	一致
布袋灰		/	外卖处置	打磨工艺委外，无布袋灰产生	3.564	0
生活垃圾		/	环卫清运	一致	35.05	一致
酒精擦拭产生废刷	危险废物	HW06 261-006-06	委托常州市安耐得工业废弃物处置有限公司处置	酒精擦拭工艺委外，无酒精擦拭废刷产生	0.05	0
废漆渣(水帘打捞漆渣)		HW12 900-252-12		厂内暂存	5.20	1.56

废活性炭		HW42 900-499-42			32.88	13.068
洗枪废液、 洗枪废刷		HW06 261-006-06			0.12	一致
废拖把		HW12 900-252-12			0.03	一致
试压废水、 清洗废水、 水帘废水		HW42 900-499-42			21.4	9
清洗水过 滤残渣		HW06 261-006-06			0.03	一致
油漆等废 包装桶		HW49 900-041-49	委托有资质 单位处置		5	2

注：企业已与北控安耐得环保科技发展常州有限公司协商危废处置事宜，北控安耐得环保科技发展常州有限公司将于2017年7月17日与本公司签订危废处置协议，目前本项目危险废物暂存于厂内危废仓库。

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，本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要包括试压废水、清洗剂清洗废水、水帘除漆雾废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，接入常州市江边污水处理厂处理；试压废水循环使用，定期排放，作为危废处置；清洗剂清洗废水采用设备自带箱体过滤，定期打捞过滤残渣，定期更换废水，作为危废处置；水帘除漆雾废水循环使用，定期更换，作为危废处置。	试压废水、清洗剂清洗废水排入水帘除漆雾系统作为循环水使用，其它一致。
2	废气	有组织废气： ①清洗零件废气经集气罩收集后于活性炭吸附装置处理后由房顶20米高1#排气筒排放； ②打磨废气经集气罩收集后于布袋除尘器处理后由房顶20米高2#排气筒排放； ③喷漆室调漆、喷漆、洗枪废气经风机引风收集后通过水帘除漆雾装置+活性	有组织废气： 由于打磨工艺委外，无打磨废气产生及环保设施的建设。喷漆室废气经水帘除漆雾装置处置后与烘干室废气、清洗零件废气合并进入活性炭吸附装置处

		<p>炭吸附处置后于房顶 20 米高 3#排气筒排放；</p> <p>④烘干室烘干废气经风机负压收集送至活性炭吸附处置后于房顶 20 米高 4#排气筒排放。</p> <p>无组织废气： 未收集的清洗零件废气、打磨废气、喷漆室废气、烘干室废气于车间外无组织排放；酒精清洁废气于车间外无组织排放。</p>	<p>置于房顶 20 米高 1#排气筒排放。</p> <p>无组织废气： 打磨工艺、酒精擦拭工艺委外，无打磨废气（粉尘）、酒精清洁废气（乙醇）产生。其它一致。</p>
3	噪声	<p>优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采用有效的减振、隔声、消声等措施。</p>	一致
5	固废	<p>一般固废：检验不合格品、零件复查不合格品由供应商回收处置；加工废料、电器装配废线、布袋灰外卖处置；生活垃圾环卫清运处置。</p> <p>危险固废：清洗水过滤残渣、酒精擦拭产生废刷子、洗枪废刷/废液、废漆渣（水帘打捞漆渣）、废活性炭、废拖把、试压/清洗/水帘废水均委托常州市安耐得工业废弃物处置有限公司处置；油漆桶废包装桶委托相应有资质单位处置。</p>	<p>酒精擦拭工艺委外，无酒精擦拭废刷产生；打磨工艺委外，无布袋灰产生；清洗水过滤残渣、洗枪废刷/废液、废漆渣（水帘打捞漆渣）、废活性炭、废拖把、试压/清洗/水帘废水、油漆桶废包装桶于厂内危废仓库暂存。其它一致</p>
6	排污口整治	<p>污水排口规范化建设，设置计量装置、采样口、截留阀。雨水接管口设置计量装置、采样口、截留阀。</p>	<p>排污口及雨水接管口未设置计量装置，其它一致</p>
7	事故应急措施	<p>设置消防、应急材料，建设事故池 250 m²，制定应急预案。</p>	<p>建设事故池 80m³，已编制应急预案并备案，其它一致。</p>
8	卫生防护距离设置	<p>设置以车间为边界外扩 100 米的卫生防护距离。</p>	一致

4.6 清洁生产

本项目符合国家现行的产业政策，生产工艺先进，产品质量较高，将通过在内部管理、生产工艺与设备选择、原辅材料选用、废物回收利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染。本项目清洁生产水平达到国内先进水平，符合清洁生产要求。建设项目在一定程度上体现了“清洁生产”和“循环经济”理念，本项目贯彻落实各项清洁生产措施，保障清洁生产的推行，不断采取与世界先进水平同步的先进清洁生产

工艺，持续进步。

4.7 变动环境影响分析

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目变动环境影响分析情况见表 4-6。

表 4-6 变动环境影响分析一览表

序号	环评内容	实际情况
1	整机调试完后需上底漆。喷漆工艺为打磨、酒精擦拭、补腻子、调底漆、喷底漆、底漆烘干、调面漆、喷面漆、面漆烘干。	配件进厂直接带底漆。喷漆工艺简化为调面漆、喷面漆、面漆烘干。
2	试压废水 4.8t/a，作为危险废物处置。	因工艺调整，配件带底漆，试压废水洁净度大大提高，且仅煤安产品才需要做施压检验，故产生量变更为 1t/a，排入水帘除漆雾系统作为循环水使用。水帘除漆雾系统废水仍作为危险废物处置。
3	清洗废水 9.6t/a，作为危险废物处置。	因工艺调整，配件带底漆，清洗废水减少为 5t/a，排入水帘除漆雾系统作为循环水使用。水帘除漆雾系统废水仍作为危险废物处置。
4	水帘除漆雾系统废水 7t/a，作为危险废物处置。	因取消喷底漆工艺，油漆使用量减少为约 1/3，原产生水帘除漆雾系统废水 7t/a，现仅为约 1/3，即约 2.33t/a。考虑接入的试压废水及清洗废水，水帘除漆雾系统废水产生量调整为 3t/a，仍作为危险废物处置。
5	打磨废气 4000m ³ /h，收集后经布袋除尘器处理后经 20m 高的 3#排气筒有组织排放。	配件由供应商直接打磨并喷底漆后送达我公司，故打磨工艺取消，同时取消配套的布袋除尘器和排气筒。
6	清洗零件废气 4000m ³ /h，收集经活性炭处理后通过 1#排气筒排放；调漆和喷漆废气 10500m ³ /h，收集经活性炭处理后通过 3#排气筒排放；烘干废气 10500m ³ /h，收集经活性炭处理后通过 4#排气筒排放。排气筒高度均为 20m。	因工艺调整，清洗、喷漆及烘干工艺负荷减少，故清洗废气、喷漆室废气、烘干室废气合并后共 13000 m ³ /h，经一套活性炭吸附装置吸附后，通过一根 20 米排气筒有组织排放。
7	底漆 15.5t/a	取消底漆工艺，不使用底漆，调整为 0t/a。
8	面漆 15.5t/a	工艺改进，产品外形减小以及外部单位表面处理工艺改进，表面更光滑，用漆量减少至 60%，调整为 9.3t/a。
9	稀释剂 4.65t/a	工艺改进，产品外形减小以及外部单位表

		面处理工艺改进，表面更光滑，用漆量减少至 60%，稀释剂用量同比例减少，调整为 2.79t/a。
10	固化剂 3.1t/a	工艺改进，产品外形减小以及外部单位表面处理工艺改进，表面更光滑，用漆量减少至 60%，固化剂用量同比例减少，调整为 1.86t/a。
11	润滑脂 16.3t/a	润滑工艺改进，润滑脂装填量减少 2/3，调整为 5.43t/a。
12	酒精 0.1t/a	取消打磨工艺，不使用酒精擦拭，调整为 0t/a。
13	石膏 0.03t/a	取底漆工艺，不使用石膏，调整为 0t/a。
14	酒精擦拭产生废刷子 0.05t/a	取消打磨工艺，不使用酒精擦拭，不产生酒精擦拭废刷子，调整为 0t/a。
15	废漆渣 5.2t/a	油漆使用量减少，废漆渣调整为 1.56 t/a。
16	废活性炭 32.88t/a	由于底漆喷涂委外加工，废活性炭产生量为 13.068t/a。
17	废漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废防锈剂桶、废润滑脂桶等包装容器共 5t/a	因工艺调整，相关物料使用总量减少为原先的 40%，故调整废包装容器产生量为 2t/a。
18	布袋除尘器灰 3.564 t/a	取消打磨工艺，布袋除尘器灰，调整为 0t/a。
备注	综合以上内容分析，该项目存在一定的变动，但不属于重大变动。	

注：具体变动情况参照《常州兰陵自动化设备有限公司建设项目变动环境影响分析》，见附件。

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，本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要包括试压废水、清洗剂清洗废水、水帘除漆雾废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，接入常州市江边污水处理厂处理；试压废水、清洗剂废水排入水帘除漆雾系统作为循环水使用，水帘除漆雾废水作为危险废物于厂内危废仓库暂存。污水相关因子排放限值见表 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
生活污水	化学需氧量	500	常州市江边污水处理厂接管要求
	悬浮物	400	

	氨氮	35	
	总磷	4	
	总氮	70	
	动植物油	100	

5.2 废气排放标准

生产过程中废气排放浓度及标准见表 5-2。

表 5-2 废气排放浓度限值及标准

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放 监控浓度限 值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒 高度	排放速率		
颗粒物 (漆雾)	120	20	5.9	1.0	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
二甲苯	70		1.7	1.2	
醋酸丁酯	28.6		0.3*	0.5	由《大气污染物综合 排放标准编制说明》 推算, 周界浓度限值 取相应质量标准中的 一次值的 5 倍
醋酸乙酯	28.6		0.3*	0.5	
正丁醇	94.3		0.99	1.65	
丙酮	22.9		0.24	4.0	
TVOC	171.4		1.8	3.0	
污染物	嗅阈值 (mg/m ³)			标准来源	
二甲苯	0.23			环评要求	
醋酸丁酯	33.13				
醋酸乙酯	270				

注：“*”为最高允许排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 6.2 款的有关规定计算。

5.3 噪声排放标准

该项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体标准限值见表 5-3。

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	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55

5.4 总量控制指标

该项目污染物总量控制按照环评及批复要求执行。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
废气	颗粒物 (漆雾)	0.309	环评及批复
	二甲苯	0.518	
	醋酸丁酯	0.126	
	醋酸乙酯	0.126	
	正丁醇	0.0001	
	丙酮	0.0002	
	TVOC	0.77039	
废水	废水量	2400	
固废	危险固废	零排放	
	一般固废		

6. 验收监测内容

6.1 工况检查

本次是对常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目生产厂房及配套设施项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司与 2017 年 3 月 31 日、4 月 1 日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。检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定，生产负荷达到 75% 以上，符合验收监测要求。具体生产情况见表 6-1。

表 6-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量 (台)	实际日产量 (台)	生产负荷 (%)	年运行时间
2017.3.31	阀门驱动装置	333	320	96.1	7200h
2017.4.1	阀门驱动装置	333	320	96.1	

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 6-2，监测点位见图 6-1。

表 6-2 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	污水接管口 (1 个)	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	3 次/天，连续 2 天

6.2.2 监测结果与评价

本次污水验收监测结果见表 6-5。

生活污水接管排放口排放污水中所测化学需氧量浓度为 22.7~25.5mg/L、悬浮物浓度为 15~16mg/L、氨氮浓度为 0.848~0.897mg/L、总磷浓度为 0.13mg/L、总氮浓度为 6.95~8.78mg/L、动植物油浓度为 0.18~0.20mg/L。因此，2017 年 3 月 31 日、4 月 1 日，污水监测项目化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合常州市江边污水处理厂接管要求。

6.3 废气监测

6.3.1 监测内容

表 6-3 废气排放监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	喷漆室废气、烘干室废气、清洗零件废气处理设施（水喷淋+活性炭）排口（1 个排口，水喷淋进口无废气收集管道，进口不具备监测条件）	颗粒物（漆雾）、二甲苯、醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮、TVOC	3 次/天，连续 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	TVOC、颗粒物（漆雾）、二甲苯、醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮	

6.3.2 监测结果与评价

监测结果见表 6-6~表 6-10，监测点位见图 6-1。

表 6-5~表 6~8 为无组织废气排放监控点的监测结果。

经监测，2017 年 3 月 31 日、4 月 1 日本项目无组织废气颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准；醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮、TVOC 周界外浓度最高值符合环评计算限值要求。二甲苯、醋酸丁酯、醋酸乙酯周界外浓度最高值均符合环评嗅阈值限值要求。

表 6-9~表 6-10 为有组织废气排放监测结果。

喷漆室废气经水帘除漆雾装置处置后与烘干室废气、清洗零件废气合并进入活性炭吸附装置处置于房顶 20 米高 1#排气筒排放，排气筒高度符合环评要求；实测废气风量基本符合变动分析要求，废气收集效率能够得到保证。经监测，2017 年 3 月 31 日、4 月 1 日有组织废气二甲苯、颗粒物（漆雾）排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，二甲苯、颗粒物（漆雾）排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值；醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮、TVOC 排放浓度均符合环评计算限值要求，醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮、TVOC 排放速率均符合环评计算限值要求。去除效率：由于水喷淋前段无废气收集管道，处理设施进口不具备监测条件，故未进行去除效率的测试。

6.4 噪声监测

6.4.1 监测内容

常州兰陵自动化设备有限公司位于常州市新北区龙虎塘街道新科路 11 号。厂区北侧为新科路，西侧是创新大道，东侧、南侧是其他企业。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），昼夜间各监测一次，连续监测 2 天。

本次监测噪声源强为车床、立式加工中心、镗车、钻床等设备运行时产生的噪声。

6.4.2 检测结果与评价

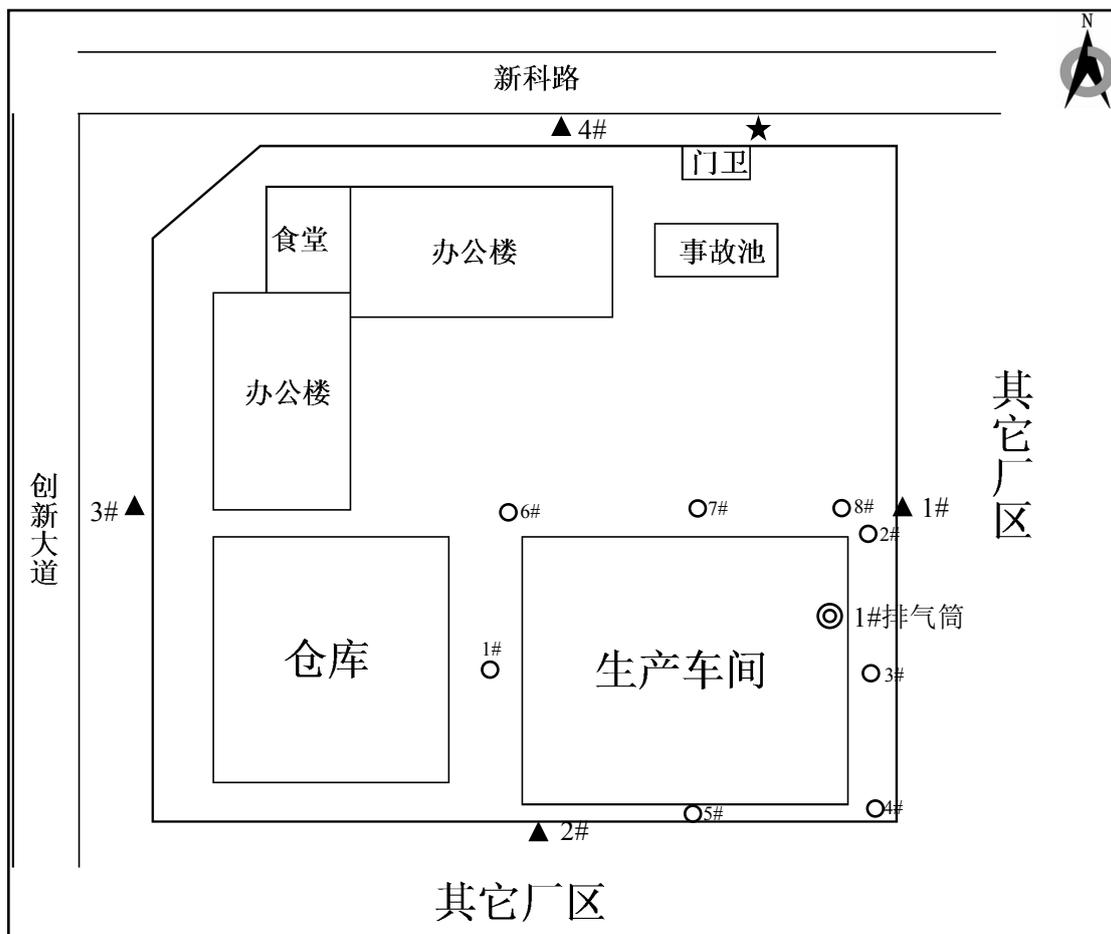
2017 年 3 月 31 日、4 月 1 日，根据厂界噪声源分布状况确定监测点，具体监测结果如表 6-4。

表 6-4 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
2017.3.31	1# (东厂界)	58.6	47.9	65	55	0	0
	2# (南厂界)	58.2	47.6			0	0
	3# (西厂界)	57.8	47.1			0	0
	4# (北厂界)	58.1	47.3			0	0
2017.4.1	1# (东厂界)	58.8	48.1			0	0
	2# (南厂界)	58.5	47.8			0	0
	3# (西厂界)	57.7	47.2			0	0
	4# (北厂界)	58.2	47.5			0	0
备注	/						

由上表可见,厂方优选低噪声设备,合理布局生产设备,高噪声设备采用有效的减振、隔声、消声等措施后,东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《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。

图 6-1 监测点位示意图



注：★为污水排放口监测点；▲为厂界环境噪声监测点；
○为无组织排废气监控点；◎为有组织排放废气监测点。

点位图示	说明
★	为生活污水及生产废水排放口监测点位
▲	为厂界噪声监测点位（1#为东厂界、2#为南厂界、3#为西厂界、4#为北厂界）
○	1#、2#、3#、4#点位为 2017 年 3 月 31 日监测点位，5#、6#、7#、8#点位为 2017 年 4 月 1 日监测点位。（1#、5#为上风向监测点位，其它为下风向监测点位）
◎	1#排气筒：1#涂装线配漆、喷涂、流平工段废气及 1#涂装线烘干工段废气经水喷淋+过滤+活性炭处置后废气排口；

天气情况：

监测日期	天气	气压 (Pa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2017.3.31	晴	101.8	15.0	58.0	0.5	西
2017.4.1	晴	101.9	17.0	59.0	0.7	南

说明：厂区示意图与环评一致。

图 6-2 卫生防护距离图



说明：本项目卫生防护距离为生产车间边界外扩 100 米形成的包络区域，图中圈内即为卫生防护距离。根据现场勘查，验收期间卫生防护距离与环评及批复要求一致，范围内无居民等敏感点。

表 6-5 废水监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				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			
生活污水	2017.3.31	化学需氧量	23.5	21.7	23.0	22.7	500	/	
		悬浮物	15	18	14	16	400	/	
		氨氮	0.964	0.874	0.853	0.897	35	/	
		总磷	0.12	0.12	0.15	0.13	4	/	
		总氮	5.86	7.19	7.79	6.95	70	/	
		动植物油	0.15	0.18	0.22	0.18	100	/	
	2017.4.1	化学需氧量	25.2	24.6	26.6	25.5	500	/	
		悬浮物	16	14	15	15	400	/	
		氨氮	0.802	0.925	0.817	0.848	35	/	
		总磷	0.14	0.11	0.14	0.13	4	/	
		总氮	8.46	9.24	8.64	8.78	70	/	
		动植物油	0.24	0.19	0.18	0.20	100	/	

表 6-6 废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	嗅阈值标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	颗粒物	2017.3.31	1#	0.070	0.122	0.105	0.122	/	/	1、“ND”表示浓度低于检出限； 2、无组织废气二甲苯最低检出限为 0.02mg/m ³ ；醋酸丁酯最低检出限为 0.02mg/m ³ ； 3、1#及 5#点位为上风向，不做标准限值要求。
			2#	0.087	0.140	0.105	0.140	1.0	/	
			3#	0.140	0.175	0.105	0.175			
			4#	0.157	0.087	0.087	0.157			
		2017.4.1	5#	0.141	0.123	0.158	0.158			
			6#	0.088	0.123	0.123	0.123	1.0	/	
			7#	0.106	0.106	0.123	0.123			
			8#	0.106	0.106	0.106	0.106			
	二甲苯	2017.3.31	1#	ND	ND	ND	/			
			2#	ND	ND	ND	/	1.2	0.23	
			3#	ND	ND	ND	/			
			4#	ND	ND	ND	/			
		2017.4.1	5#	ND	ND	ND	/			
			6#	ND	ND	ND	/	1.2	0.23	
			7#	ND	ND	ND	/			
			8#	ND	ND	ND	/			
	醋酸丁酯	2017.3.31	1#	ND	ND	ND	/			
			2#	ND	ND	ND	/	0.5	33.13	
			3#	ND	ND	ND	/			
			4#	ND	ND	ND	/			
		2017.4.1	5#	ND	ND	ND	/			
			6#	ND	ND	ND	/	0.5	33.13	
			7#	ND	ND	ND	/			
			8#	ND	ND	ND	/			

表 6-7 废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	嗅阈值标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	醋酸乙酯	2017.3.31	1#	ND	ND	ND	/	/	/	1、“ND”表示浓度低于检出限； 2、无组织废气醋酸乙酯最低检出限为0.02mg/m ³ ；正丁醇最低检出限为0.02mg/m ³ ；丙酮最低检出限为0.04mg/m ³ 3、1#及5#点位为上风向，不做标准限值要求。
			2#	ND	ND	ND	/	0.5	270	
			3#	ND	ND	ND	/			
			4#	ND	ND	ND	/			
		2017.4.1	5#	ND	ND	ND	/			
			6#	ND	ND	ND	/	0.5	270	
			7#	ND	ND	ND	/			
			8#	ND	ND	ND	/			
	正丁醇	2017.3.31	1#	ND	ND	ND	/			
			2#	ND	ND	ND	/	1.65	/	
			3#	ND	ND	ND	/			
			4#	ND	ND	ND	/			
		2017.4.1	5#	ND	ND	ND	/			
			6#	ND	ND	ND	/	1.65	/	
			7#	ND	ND	ND	/			
			8#	ND	ND	ND	/			
	丙酮	2017.3.31	1#	ND	ND	ND	/			
			2#	ND	ND	ND	/	4.0	/	
			3#	ND	ND	ND	/			
			4#	ND	ND	ND	/			
		2017.4.1	5#	ND	ND	ND	/			
			6#	ND	ND	ND	/	4.0	/	
			7#	ND	ND	ND	/			
			8#	ND	ND	ND	/			

表 6-8 废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	嗅阈值标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	TVOC	2017.3.31	1#	0.01	0.004	0.01	0.01	/	/	1#及5#点位为上风向,不做标准限值要求。
			2#	0.02	0.01	0.02	0.02	3.0	/	
			3#	0.01	0.01	0.01	0.01			
			4#	0.01	0.01	0.01	0.01			
		2017.4.1	5#	0.01	0.01	0.01	0.01	/	/	
			6#	0.01	0.01	0.01	0.01	3.0	/	
			7#	0.01	0.01	0.02	0.02			
			8#	0.01	0.01	0.01	0.01			

表 6-9 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			执行标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3			
1#排气筒 (喷漆室废气、烘干室废气、清洗零件废气经水喷淋+活性炭吸附处置)	2.17.3.31	废气处理设施排口	流量 (m ³ /h)	1.11×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.17×10 ⁴	/	/	1、排气筒高度为20m; 2、水喷淋前段无废气收集排气筒,处理设施进口不具备检测条件。 3、“ND”表示浓度低于检出限,颗粒物最低检出限为4mg/m ³ ;二甲苯最低检出限为0.04mg/m ³ ;醋酸丁酯最低检出限为0.04mg/m ³ ;正丁醇最低检出限为0.05g/m ³ ;丙酮最低检出限为0.1mg/m ³ 。 4、变动分析风量要求为13000m ³ /h
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	120	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	5.9	/	
			二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	70	/	
			二甲苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.7	/	
			醋酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	28.6	/	
			醋酸丁酯排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.3	/	
			醋酸乙酯排放浓度 (mg/m ³)	0.27	1.42	0.27	28.6	/	
			醋酸乙酯排放速率 (kg/h)	3.00×10 ⁻³	1.63×10 ⁻²	3.16×10 ⁻³	0.3	/	
			正丁醇排放浓度 (mg/m ³)	ND	0.16	ND	94.3	/	
			正丁醇排放速率 (kg/h)	/	1.84×10 ⁻³	/	0.99	/	
			丙酮排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	22.9	/	
			丙酮排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.24	/	
			TVOC 排放浓度 (mg/m ³)	3.44	0.89	4.30	171.4	/	
			TVOC 排放速率 (kg/h)	3.82×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	5.03×10 ⁻²	1.8	/	

表 6-10 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			执行标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3			
1#排气筒 (喷漆室废气、烘干室废气、清洗零件废气经水喷淋+活性炭吸附处置)	2017.4.1	废气处理设施排口	流量 (m ³ /h)	1.19×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.17×10 ⁴	/	/	1、排气筒高度为20m; 2、水喷淋前段无废气收集排气筒,处理设施进口不具备检测条件。 3、“ND”表示浓度低于检出限,颗粒物最低检出限为4mg/m ³ ;二甲苯最低检出限为0.04mg/m ³ ;醋酸丁酯最低检出限为0.04mg/m ³ ;醋酸乙酯最低检出限为0.04mg/m ³ ;丙酮最低检出限为0.1mg/m ³ 。 4、变动分析风量要求为13000m ³ /h
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	120	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	5.9	/	
			二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	70	/	
			二甲苯排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.7	/	
			醋酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	28.6	/	
			醋酸丁酯排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.3	/	
			醋酸乙酯排放浓度 (mg/m ³)	1.08	0.33	ND	28.6	/	
			醋酸乙酯排放速率 (kg/h)	1.29×10 ⁻²	3.73×10 ⁻³	/	0.3	/	
			正丁醇排放浓度 (mg/m ³)	0.15	0.08	0.12	94.3	/	
			正丁醇排放速率 (kg/h)	1.78×10 ⁻³	9.04×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻³	0.99	/	
			丙酮排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	22.9	/	
			丙酮排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.24	/	
			TVOC 排放浓度 (mg/m ³)	3.62	1.94	3.52	171.4	/	
TVOC 排放速率 (kg/h)	4.31×10 ⁻²	2.19×10 ⁻²	4.12×10 ⁻²	1.8	/				

6.5 总量核算

本项目未设置废水流量计，根据企业用水缴费单可知年用水量约为1440吨，其中试压用水约1.25吨/年，清洗用水约6.25吨/年，水帘除漆雾用水约160吨/年，生活用水约1272.5吨/年。生活废水排污系数依照环评中0.85计，则生活废水排放量为1081.6吨/年；废气中丙酮、正丁醇排放时间为86h，其它废气排放时间为7200h。根据监测结果及企业提供的生产时间测得各类污染物的排放总量，由表6-11可见，废气中相关因子排放量、废水排放量均符合环评及批复要求。固体废物100%处置，零排放，符合该项目环评及批复要求。

表 6-11 主要污染物的排放总量

污染物		环评及批复量 (t/a)	变动分析排放量 (t/a)	实测计算值 (t/a)	依据
废气	颗粒物(漆雾)	0.309	0.309	/	1、环评及批复； 2、变动分析报告
	二甲苯	0.518	0.373	/	
	醋酸丁酯	0.126	0.091	/	
	醋酸乙酯	0.126	0.091	4.72×10^{-2}	
	正丁醇	0.0001	0.000072	9.32×10^{-5}	
	丙酮	0.0002	0.000144	/	
	TVOC	0.77039	0.554	0.246	
废水	废水量	2400	2400	1081.6	
固废		零排放	零排放	零排放	
备注		监测浓度均低于检出限，不计算排放总量；部分浓度低于检出限，按照二分之一最低检出限计算排放量；			

7. 验收监测数据的质量控制和质量保证

(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
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ636-2012)
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2012
废气	颗粒物 (漆雾)	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995
	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584--2010
	醋酸丁酯	参照《工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物》GBZ/T 160.63-2007
	醋酸乙酯	参照《工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物》GBZ/T 160.63-2007
	正丁醇	《工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物》GBZ/T 160.48-2007
	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》国家环保总局 2003 年(第四版增补版) 6.4.6.1
	TVOC	《室内空气质量标准》GB/T18883-2002 附录 C
噪声	厂界噪声	《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 该公司已设置了环保管理机构，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：喷漆室废气、烘干室废气、清洗零件废气处理设施、生活废水处理设施均按照环评及批复要求进行了建设，定期维护，保证设施的正常运行。

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，本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要包括试压废水、清洗剂清洗废水、水帘除漆雾废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，接入常州市江边污水处理厂处理；试压废水、清洗剂废水排入水帘除漆雾系统作为循环水使用，水帘除漆雾废水作为危险废物暂存于厂内危废存放区。本项目建设事故应急池 80m³。

8.4 固体废物的收集、贮存、综合利用和无害化处置，以及管理制度执行的情况：

(1) 一般固废：检验不合格品、零件复查不合格品由供应商回收处置；加工废料、电器装配废线外卖处置；生活垃圾环卫清运处置；

(2) 危险固废：清洗水过滤残渣、洗枪废刷/废液、废漆渣（水帘打捞漆渣）、废活性炭、废拖把、试压/清洗/水帘废水、油漆桶废包装桶暂存于厂内危废存放区。

8.5 排污口规范化整治情况：厂区 1 个污水接管口，安放环保标志牌，设置有截流阀，未安放污水流量计；厂区 1 个雨水接管口，设置有截流阀，未安放雨水流量计；废气排放口安放环保性标志牌，并设置废气监测点位及平台；固废存放区设置防风、防雨、防泄漏措施，并安放警示性标志。

8.6 厂区绿化及生态环境建设情况：厂区绿化面积 4200 m²，绿化率约 20.9%。

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，已编制应急预案并备案（备案编号：320411-2016-048-L）。

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，对周围环境的影响进行公众调查。

该项目废气以有组织排放为主，卫生防护距离范围要求为生产车间外扩 100 米形成的包络区域，最近的居民等敏感点（青年公社）距离本项目厂界北侧 1061 米，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 30，收回率 100%，调查结果见表 8-1。被调查人无人对该项目提出意见和建议。

表 8-1 公众参与调查结果汇总

调查项目		人数	比例
1、施工期是否有扰民现象或纠纷	没有	30	100%
	有	0	/
2、生产期是否有扰民现象或纠纷	没有	30	100%
	有	0	/
3、生产期废气对您的影响程度	没有影响	29	97%
	影响较轻	1	3%
	影响较重	0	/
4、生产期废水对您的影响程度	没有影响	29	97%
	影响较轻	1	3%
	影响较重	0	/
5、生产期噪声对您的影响程度	没有影响	29	97%
	影响较轻	1	3%
	影响较重	0	/
6、生产期固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	29	97%
	影响较轻	1	3%
	影响较重	0	/
7、您对该公司环境保护工作满意程度	满意	30	100%
	较满意	0	/
	不满意	0	/

8.9 本项目符合国家现行的产业政策，生产工艺先进，产品质量较高，将通过在内部管理、生产工艺与设备选择、原辅材料选用、废物回收利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染。本项目清洁生产水平达到国内先进水平，符合清洁生产要求。建设项目在一定程度上体现了“清洁生产”和“循环经济”理念，本项目贯彻落实各项清洁生产措施，保障清洁生产的推行，不断采取与世界先进水平同步的先进清洁生产工艺，持续进步。

9. 结论和建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

常州兰陵自动化设备有限公司是常州兰陵阀门控制有限公司投资成立的独立法人公司，是一家集科研、生产、销售和服务为一体的高科技公司。公司于2012年投资注册成立。现投资10000万元，在常州市新北区龙虎塘街道新科路11号原常州星翰科技有限公司厂区内，建设年产10万台阀门驱动装置生产线。本项目生产的阀门驱动装置主要系列产品：普通型多回转、部分回转阀门驱动装置系列产品、普通整体型一体化阀门驱动装置系列产品、普通智能一体化阀门驱动装置系列产品；普通工厂型隔爆多回转阀门驱动装置系列产品、普通工厂型隔爆部分回转阀门驱动装置系列产品，矿用隔爆兼本安一体式阀门驱动装置系列产品，矿用隔爆电动装置系列产品。主要应用于城市管网供排水、煤矿瓦斯抽排、煤矿排水系统、电厂、石油、化工等行业。

2014年12月常州兰陵自动化设备有限公司委托南京赛特环境工程有限公司编制完成《常州兰陵自动化设备有限公司阀门驱动装置项目生产厂房及配套设施项目》环境影响报告书（以下简称《报告书》），并于2015年1月26日取得常州国家高新区环境保护局对该项目的批复意见（常新环服[2015]4号）。

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，委托有资质的单位对该项目进行了环境影响评价，该公司已设置了环保管理机构，配备了专职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度。本项目喷漆室废气、烘干室废气、清洗零件废气处理设施、生活废水处理设施均按照环评及批复要求进行了建设，定期维护，保证设施的正常运行。本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要包括试压废水、清洗剂清洗废水、水

帘除漆雾废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网，接入常州市江边污水处理厂处理；试压废水、清洗剂废水排入水帘除漆雾系统作为循环水使用，水帘除漆雾废水作为危险废物于厂内危废仓库暂存。厂区绿化面积为 4200 m²，符合环评要求。根据现场调查，公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防治措施，已编制应急预案并备案（备案编号：320411-2016-048-L），本项目建设事故应急池 80m³。

9.1.3 验收监测结果

（1）污水

经监测，2017年3月31日、4月1日，污水监测项目化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合常州市江边污水处理厂接管要求。

（2）废气

①无组织废气

经监测，2017年3月31日、4月1日本项目无组织废气颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值标准；醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮、TVOC周界外浓度最高值符合环评计算限值要求。二甲苯、醋酸丁酯、醋酸乙酯周界外浓度最高值均符合环评嗅阈值限值要求。

②有组织废气

喷漆室废气经水帘除漆雾装置处置后与烘干室废气、清洗零件废气合并进入活性炭吸附装置处置于房顶 20 米高 1#排气筒排放，排气筒高度符合环评要求；实测废气风量基本符合变动分析要求，废气收集效率能够得到保证。经监测，2017年3月31日、4月1日有组织废气二甲苯、颗粒物（漆雾）排放浓度均符合《大气污染物综合排放标

准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，二甲苯、颗粒物（漆雾）排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值；醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮、TVOC 排放浓度均符合环评计算限值要求，醋酸丁酯、醋酸乙酯、正丁醇、丙酮、TVOC 排放速率均符合环评计算限值要求。去除效率：由于水喷淋前段无废气收集管道，处理设施进口不具备监测条件，故未进行去除效率的测试。

（3）噪声

厂方优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采用有效的减振、隔声、消声等措施后，经监测，2017年3月31日、4月1日本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《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。

（4）固废

①一般固废：检验不合格品、零件复查不合格品由供应商回收处置；加工废料、电器装配废线外卖处置；生活垃圾环卫清运处置；

②危险固废：清洗水过滤残渣、洗枪废刷/废液、废漆渣（水帘打捞漆渣）、废活性炭、废拖把、试压/清洗/水帘废水、油漆桶废包装桶暂存于厂内危废存放区。

（5）总量控制

该项目有组织排放的废气中相关因子排放总量符合环评及批复要求；废水排放量及相关因子排放量均符合环评及批复要求；固体废物零排放，符合该项目环评及批复要求。

9.1.4 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变化；项目产能与环评一致；生产工艺未发生重大变化；使用的原辅料种类及数量未发生变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环境影响变动

分析要求；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；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

①加强环保管理，定期对本项目喷漆室废气、烘干室废气、清洗零件废气处理设施及废水处理设施进行维护，保证废气及废水达标稳定排放。

②污水排放口及雨水接管口设置计量装置。

③待危废处置合同签署后尽快提交新北區环保局审核。