



161012050618

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

(2017)苏测(验)字第(0316)号

项目名称: 购置设备生产多轴向经编机用机械结构件项目

委托单位: 常州市华航机械有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2017年4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：蒋国洲

报告编写：蒋国洲

一审：施行

二审：张键

签发：杨晶

现场监测负责人：蒋国洲

参加人员：马柳绪、杨叶超、陆飞、李慧君、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

表一

建设项目名称	购置设备生产多轴向经编机用机械结构件项目				
建设单位名称	常州市华航机械有限公司				
建设项目主管部门	常州市新北区环境保护局				
建设项目性质	新建 扩建 技改 迁建 其他√(划√)				
主要产品名称	经编机用机械结构件				
设计生产能力	150套/年				
实际生产能力	与设计生产能力一致				
环评时间	2016年9月		开工日期	/	
投入生产时间	已投产		现场监测时间	2017.03.18-03.19	
环评报告表审批部门	常州市新北区环境保护局		环评表编制单位	北京文华东方环境科技有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	300万元	环保投资总概算	20万元	比例	6.7%
实际总投资	300万元	环保投资总概算	20万元	比例	6.7%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第253号令);</p> <p>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);</p> <p>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,环管[97]122号);</p> <p>4、《购置设备生产多轴向经编机用机械结构件项目环境影响报告表》(北京文华东方环境科技有限公司,2016年9月);</p> <p>5、《购置设备生产多轴向经编机用机械结构件项目环境影响报告表的审批意见》(常州市新北区环境保护局,常新环表[2016]203号,2016年11月2日);</p> <p>6、《购置设备生产多轴向经编机用机械结构件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15日)。</p>				

续表一

验收监测标准 标号、级别	<p>1、污水:</p> <p>厂区实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管排入园区雨水管网，无工艺废水产生，生活污水接入园区污水管网进入常州市江边污水处理厂处理。</p>			
	<p>2、废气:</p> <p>项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放；项目焊接烟尘、切割粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放，抛丸粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放；机加工乳化液、机油挥发产生非甲烷总烃车间内无组织排放。具体污染物排放标准见下表:</p>			
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	依据
	颗粒物	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值标准
	非甲烷总烃	/	4.0	
	油烟	2.0	/	《饮食业油烟排放标准》(GB18431-2001)表2标准
	<p>3、噪声:</p> <p>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，即昼间≤65dB(A)。</p>			
	<p>4、总量控制:</p>			
	污染源	污染物	环评/批复总量 (t/a)	
	废水	污水量	800	

表二

## 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

## 1. 建设项目概况

常州市华航机械有限公司成立于 2013 年 9 月 2 日，现址位于常州市新北区汤庄区空港工业园旺财路 12 号，租用常州市华嘉食品机械厂工业厂房从事生产，一般经营项目为纺织机械、食品机械、机械零部件、金属结构件的制作、加工；金属冷作加工。公司主要从事多轴向经编机用机械结构件的生产。目前生产规模为年产经编机用机械结构件 150 套。

常州市华航机械有限公司于 2016 年 9 月委托北京文华东方环境科技有限公司编制了《购置设备生产多轴向经编机用机械结构件项目环境影响报告表》，并于 2016 年 11 月 2 日得到常州市新北区环境保护局的审批意见（常新环表[2016]203 号）。

该项目现有员工 42 人，一班制 8 小时生产，年工作 300 天。

## 1、项目原辅料用量见表 2-1

表 2-1 原辅料用量

类别	名称	设计年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)
生产	铁板	750	680
	矩形管	100	97
	焊丝	4	一致
	机油	0.5	0.45
	乳化液	0.2	0.18

续表二

2、项目产品规模及生产设备见表 2-2

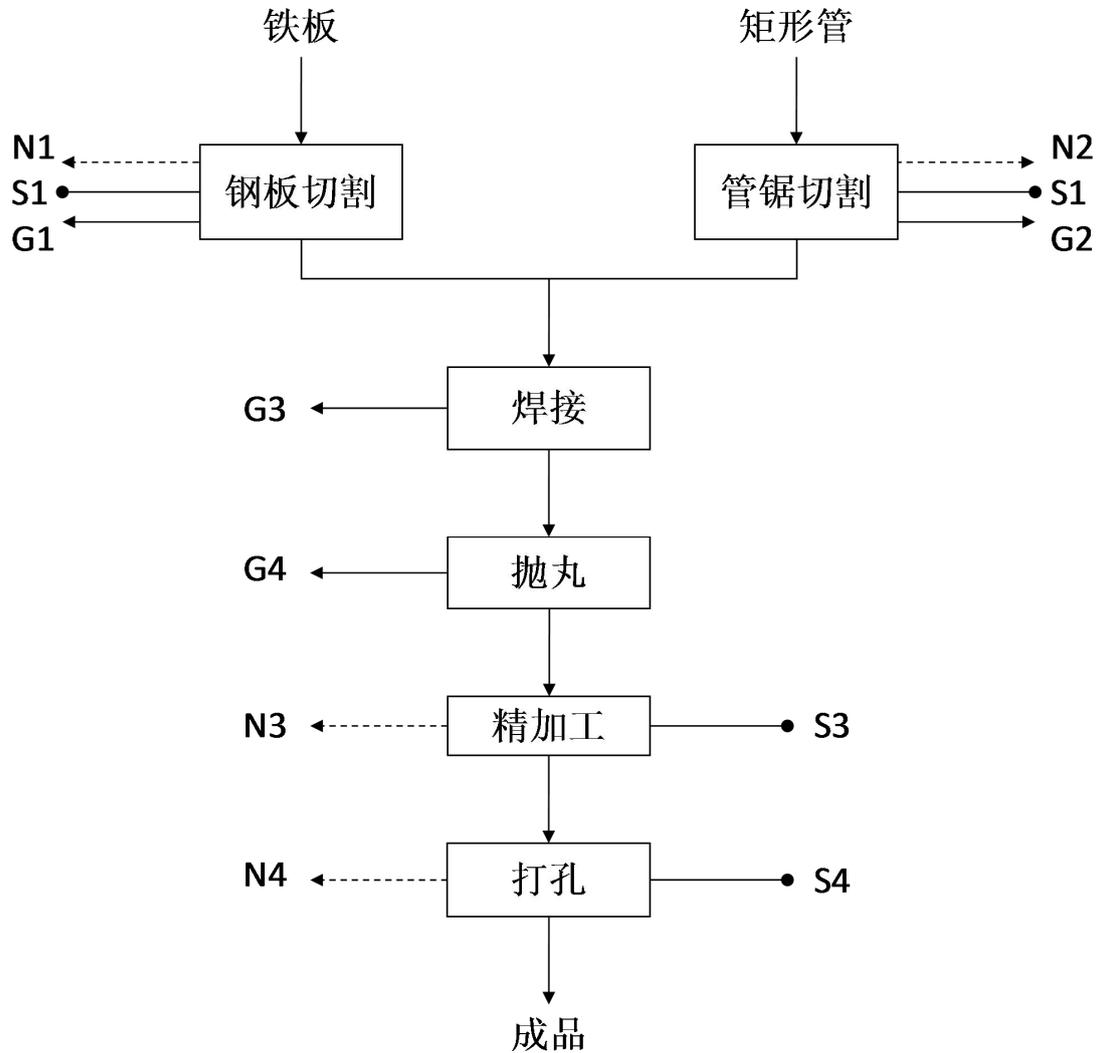
表 2-2 主要建设内容及产品规模

类别	环评及批复内容	实际内容	
建设内容	年产经编机用机械结构件 150 套	一致	
生产设备	X5032 立式铣床 1 台	一致	
	XK6050 龙门铣 1 台	一致	
	XK27250 定梁数控龙门铣 2 台	一致	
	DX1200 端面铣 1 台	一致	
	Z30 钻床 3 台	一致	
	Z3080 摇臂钻床 1 台	一致	
	Z3050 摇臂钻 4 台	一致	
	NB350KR 电焊 2 台	一致	
	NB500 气保焊机 3 台	一致	
	H630 直流焊机 1 台	一致	
	LD16 单梁起重机 2 台	一致	
	LDA38D 电动单梁起重机 2 台	一致	
	LDA580 单梁起重机 2 台	一致	
	MD58D 电动葫芦 2 台	一致	
	NB350KR630 电动葫芦机 2 台	一致	
	LG-36 螺杆机 1 台	一致	
	GZK4028 带锯床 1 台	一致	
	BD-2080 手动火焰切割机 2 台	一致	
	BD-2080 自动火焰切割机 2 台	1 台	
	T611BX 卧式镗床 1 台	一致	
非标抛丸机 1 台	一致		
环保工程	废水处理	厂区实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管排入园区雨水管网，无工艺废水产生，生活污水接入园区污水管网进入常州市江边污水处理厂处理。	一致
	废气处理	项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放；项目焊接烟尘、切割粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放，抛丸粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放；机加工乳化液、机油挥发产生非甲烷总烃车间内无组织排放。	一致
	噪声处理	该项目噪声主要为生产运行产生噪声，优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减振、隔声、消声措施。	一致
	固废处理	金属边角料、抛丸粉尘外售综合利用，废乳化液、废机油委托有资质单位处置，生活垃圾环卫清运。	一致

续表二

## 2.生产工艺及产污环节:

### (1) 生产工艺流程图:



说明：验收期间该项目生产工艺与环评及批复一致。

#### 工艺流程简述:

钢板切割：使用火焰切割机将外购铁板切割成规定的尺寸，此过程会有噪声 N1、边角料 S1 和切割粉尘 G1 产生。

管锯切割：使用管锯将外购的矩形管切割成规定的尺寸，此过程会有噪声 N2、边角料 S2 和切割粉尘 G2 产生。

焊接：使用电焊机将切割后的钢板和矩形管焊接在一起，此过程会产生焊接废气 G3。

续表二

抛丸：利用抛丸机对焊接后的工件表面进行抛丸强化处理，以减少零件疲劳，此过程会产生一定的废气 G4。

精加工：使用定量数控龙门铣、立式铣床、卧式铣床对焊接后的零件进行精加工，此过程会产生噪声 N3，该工艺过程有废乳化液 S3 产生。

打孔：使用钻床、摇臂钻床对零件能进行打孔，此过程会产生噪声 N4 和边角料 S4。

安装：将打孔后的零件进行相应的安装，完成零件加工。

3.主要产污环节如下：

1) 废水：厂区实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管排入园区雨水管网，无工艺废水产生，生活污水接入园区污水管网进入常州市江边污水处理厂处理。

2) 废气：项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放；项目焊接烟尘、切割粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放，抛丸粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放；机加工乳化液、机油挥发产生非甲烷总烃车间内无组织排放。

3) 噪声：该项目噪声主要为生产运行产生噪声，优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减振、隔声、消声措施。

4) 固废：金属边角料、抛丸粉尘外售综合利用，废乳化液、废机油委托常州市风华环保有限公司处置，生活垃圾环卫清运。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

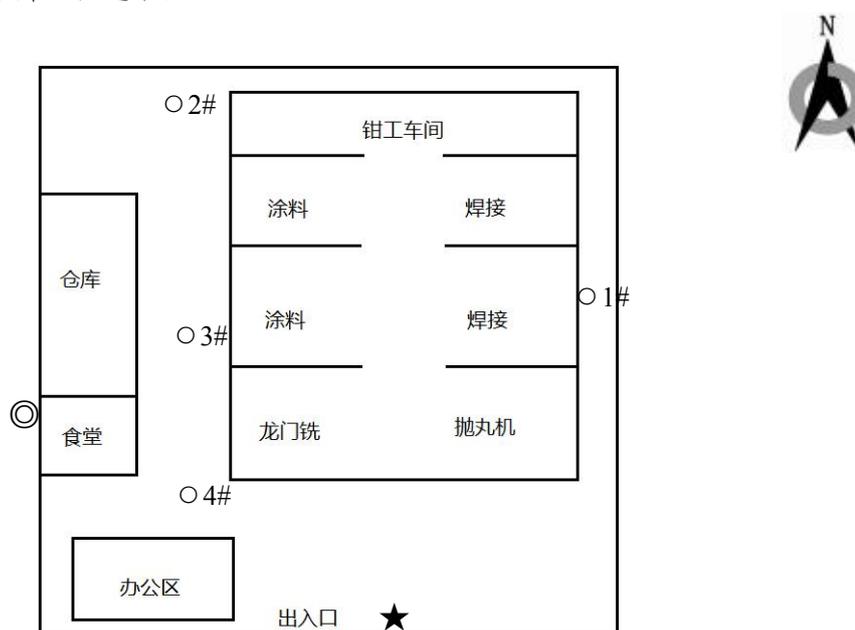
污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
污水	生活污水排口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	/	进入常州市江边污水处理厂处理	本次未做检测
废气	食堂	油烟	油烟净化器	达标排放	1 个排口，每天监测 5 次，连续监测 2 天，处理设施进口无监测所需平直管段，不具备监测条件
	焊接、切割	颗粒物	移动式除尘器	无组织排放	上风向 1 个点，下风向 3 个点，每天监测 3 次，连续监测 2 天
	抛丸	颗粒物	自带除尘器		
	机加工乳化液、机油挥发	非甲烷总烃	/		
噪声	生产设备		优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减振、隔声、消声措施	持续排放	东、西、南、北厂界各设一个监测点，昼间 1 次，连续监测 2 天
固废	金属边角料		外售综合利用	/	环境管理检查
	抛丸粉尘		外售综合利用		
	废乳化液		委托常州市风华环保有限公司处置		
	废机油		委托常州市风华环保有限公司处置		
	生活垃圾		环卫清运		

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432 - 1995
	非甲烷总烃	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）6.1.5.1
	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001/附录 A

续表三

污水、废气监测点位示意图：



说明：验收期间该项目厂区平面布置图与环评及批复一致。

注：

★为生活污水排放口监测点；

◎为食堂油烟排放监测点；

○为无组织废气排放监测点；

2017年3月18日，天气晴，风向为东，风速<5m/s；

2017年3月19日，天气阴，风向为东，风速<5m/s。



表四、废水监测结果（此页无正文）

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)
			1	2	3	均值或范围			
结论									

表四、废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果						处理效率 (%)	执行标准	参照标准	备注
				1	2	3	4	5	均值				
食堂油烟净化器	3月18日	出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	2.64×10 <sup>3</sup>	2.68×10 <sup>3</sup>	2.89×10 <sup>3</sup>	2.77×10 <sup>3</sup>	2.81×10 <sup>3</sup>	2.76×10 <sup>3</sup>	/	/	/	1、处理设施进口无监测所需平直管段,不具备监测条件
			折算后油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.176	0.138	0.171	0.163	0.166	0.163	/	2.0	/	
			油烟排放量 (kg/h)	7.02×10 <sup>-4</sup>	5.52×10 <sup>-4</sup>	6.85×10 <sup>-4</sup>	6.54×10 <sup>-4</sup>	6.63×10 <sup>-4</sup>	6.51×10 <sup>-4</sup>	/	/	/	
	3月19日	出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	2.85×10 <sup>3</sup>	2.93×10 <sup>3</sup>	2.72×10 <sup>3</sup>	2.68×10 <sup>3</sup>	2.56×10 <sup>3</sup>	2.75×10 <sup>3</sup>	/	/	/	
			折算后油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.122	0.171	0.112	0.129	0.131	0.133	/	2.0	/	
			油烟排放量 (kg/h)	4.87×10 <sup>-4</sup>	6.83×10 <sup>-4</sup>	4.46×10 <sup>-4</sup>	5.17×10 <sup>-4</sup>	5.25×10 <sup>-4</sup>	5.32×10 <sup>-4</sup>	/	/	/	
结论	食堂油烟废气排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2小型规模最高允许排放浓度。												

续表四、废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	3月18日	颗粒物	1#	0.139	0.139	0.208	0.208	/	/	1、1#为参照点，不作限值要求；
			2#	0.087	0.139	0.226	0.226	1.0	/	
			3#	0.104	0.139	0.173	0.173		/	
			4#	0.104	0.173	0.121	0.173		/	
	3月19日		1#	0.138	0.173	0.138	0.173		/	
			2#	0.207	0.155	0.138	0.207	1.0	/	
			3#	0.155	0.173	0.155	0.173		/	
			4#	0.138	0.155	0.155	0.155		/	

结论

监测期间，该项目厂界下风向无组织废气颗粒物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中无组织监控浓度限值。

续表四、废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	3月18日	非甲烷总烃	1#	1.57	0.892	1.22	1.57	4.0	/	1、1#为参照点，不作限值要求；
			2#	1.48	1.06	1.90	1.90		/	
			3#	1.66	1.09	0.997	1.66		/	
			4#	1.38	1.34	0.927	1.38		/	
	3月19日		1#	1.08	0.834	1.46	1.46	4.0	/	
			2#	1.59	1.04	0.805	1.59		/	
			3#	0.950	1.79	0.860	1.79		/	
			4#	0.967	0.911	0.730	0.967		/	
结论	监测期间，该项目厂界下风向无组织废气非甲烷总烃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中无组织监控浓度限值。									

表五、噪声及工况监测结果

噪声监测点位布设(示意图)监测结果	厂界环境噪声监测点位示意图:							
	▲厂界环境噪声，共 4 个。							
	厂界环境噪声监测结果表 单位: dB(A)							
	监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标量	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
03.18	东 1#	63.3	/	65	/	0	/	
	北 2#	63.4	/			0	/	
	西 3#	62.5	/			0	/	
	南 4#	58.7	/			0	/	
03.19	东 1#	63.5	/	65	/	0	/	
	北 2#	63.4	/			0	/	
	西 3#	63.0	/			0	/	
	南 4#	58.5	/			0	/	
备注	2017年3月18日监测期间,天气晴,风速小于5m/s; 2017年3月19日监测期间,天气阴,风速小于5m/s。							
结论	监测期间,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类标准要求。							
监测工况及必要的原材料监测结果	该企业在3月18日、19日监测期间设备正常运行,焊接、抛丸、打磨工序均正常生产。符合验收监测要求。							

## 表六、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

金属边角料 (5t/a)、抛丸粉尘 (0.85t/a) 外售综合利用, 废乳化液 (0.2t/a)、废机油 (0.05t/a) 委托常州市风华环保有限公司处置, 生活垃圾 (6.3t/a) 环卫清运。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

依托厂区现有

环保管理制度及人员责任分工:

无专职环保人员及环保管理制度

监测手段及人员配置:

无监测手段及监测人员

应急计划:

无

存在的问题:

无

其它:

无

表七、环评/批复执行情况检查

本项目环评/批复执行情况检查结果详见下表:

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量和排放量。	已执行
2、厂区实行“清污分流、雨污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理。	<p>厂区实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管排入园区雨水管网，无工艺废水产生，生活污水接入园区污水管网进入常州市江边污水处理厂处理。</p> <p>本次污水未做检测，不作评价。</p>
3、落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2和《影视业油烟排放标准（试行）》中标准。	<p>项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放；项目焊接烟尘、切割粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放，抛丸粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放；机加工乳化液、机油挥发产生非甲烷总烃车间内无组织排放。</p> <p>监测期间，无组织废气颗粒物、非甲烷总烃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中无组织排放标准；食堂油烟排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2小型规模最高允许排放浓度。</p>
4、优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	<p>该项目噪声主要为生产设备运营产生噪声，优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减振、隔声、消声措施。</p> <p>监测期间，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类标准要求。</p>
5、按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。	<p>金属边角料、抛丸粉尘外售综合利用，废乳化液、废机油委托常州市风华环保有限公司处置，生活垃圾环卫清运。</p> <p>固废仓库已做好防风防雨防渗措施。</p>
6、企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。	已执行
7、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及标识。	已执行

## 表八、验收监测结论及建议

### 一、验收监测结论:

#### 1.建设项目概况

常州市华航机械有限公司成立于2013年9月2日,现址位于常州市新北区汤庄区空港工业园旺财路12号,租用常州市华嘉食品机械厂工业厂房从事生产,一般经营项目为纺织机械、食品机械、机械零部件、金属结构件的制作、加工;金属冷作加工。公司主要从事多轴向经编机用机械结构件的生产。目前生产规模为年产经编机用机械结构件150套。

常州市华航机械有限公司于2016年9月委托北京文华东方环境科技有限公司编制了《购置设备生产多轴向经编机用机械结构件项目环境影响报告表》,并于2016年11月2日得到常州市新北区环境保护局的审批意见(常新环表[2016]203号)。

该项目现有员工42人,一班制8小时生产,年工作300天。

项目以厂房为边界外扩100米设置为卫生防护距离,目前该范围内无居民等环境敏感点。

该企业在3月18日、19日监测期间设备正常运行,焊接、抛丸、打磨工序均正常生产。符合验收监测要求。

2017年3月18日监测期间,天气晴,风向为东,风速小于5m/s;

2017年3月19日监测期间,天气阴,风向为东,风速小于5m/s。

2、废水:厂区实行“雨污分流”,雨水经厂内雨水管排入园区雨水管网,无工艺废水产生,生活污水接入园区污水管网进入常州市江边污水处理厂处理。本次污水未做检测,不作评价。

3、废气:经监测,2017年3月18日、19日无组织废气颗粒物、非甲烷总烃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中无组织排放标准;食堂油烟排放浓度均符合《餐饮业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2小型规模最高允许排放浓度;项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放,进口不具备监测所需平直

续表八、验收监测结论及建议

管段，故未监测进口，未进行去除效率的测试。

4、噪声：经监测，2017年3月18日、19日东、西、南、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）3类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ；

5、固体废物：金属边角料（5t/a）、抛丸粉尘（0.85t/a）外售综合利用，废乳化液（0.2t/a）、废机油（0.05t/a）委托常州市风华环保有限公司处置，生活垃圾（6.3t/a）环卫清运。

6、总量控制：根据现场核查，企业暂无污水流量计；核查企业水费单可得月用水量约为58t，则生活用水约为696t/a，产污率以0.8计，则生活污水产生量约为556.8t/a。具体污染物排放总量见下表：

污染源	污染物	环评/批复总量（t/a）	实际核算总量（t/a）
废水	污水量	800	556.8

7、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；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。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。

二、建议

无

三、附件

1、《购置设备生产多轴向经编机用机械结构件项目环境影响报告表的审批意见》（常州市新北区环境保护局，常新环表[2016]203号，2016年11月2日）；

- 2、验收报告表编制人员资质证书；
- 3、污水接管合同；
- 4、危废处置合同；
- 5、厂方提供的相关资料。