

# 建设项目竣工环境保护 设施验收报告

项目名称：年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目

建设单位：许昌智工机械制造有限公司

二〇一七年十一月

**表 1 建设项目概况**

建设项目名称	许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目				
建设单位名称	许昌智工机械制造有限公司				
项目主管部门	襄城县产业集聚区				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
主要建设内容	租赁车间12000m <sup>2</sup>				
设计生产能力	2000台（套）				
实际生产能力	2000台（套）				
环评时间	2017年8月		开工时间		
投入试生产时间			现场监测时间	2017年10月19日-21日	
投资总概算	12000万元	环保投资概算	29万元	比例	0.24%
实际总投资	12000万元	实际环保投资	29万元	比例	0.24%
环评报告表审批部门	襄城县环境保护局		环评报告表编制单位	河南汇能阜力科技有限公司	
环保设施设计单位	河南汇能阜力科技有限公司		环保设施施工单位	许昌智工机械制造有限公司	
项目概况	<p>2017年，许昌智工机械制造有限公司拟投资12000万元在许昌市襄城县产业集聚区，新建年产2000台（套）食品机械、通用机械项目，厂址位于禹襄城县产业集聚区智能装备科技园内（阿里山路东侧，襄业路北侧）。项目符合国家产业政策及地方相关法律法规，符合产业集聚区总体规划。</p>				

表 1 建设项目概况（续）

项 目 概 况	<p>2017年8月，河南汇能阜力科技有限公司对该项目编制了《许昌智工机械制造有限公司年产2000台（套）食品机械、通用机械项目环境影响报告表》。2017年9月25日，襄城县环境保护局对该报告表进行了批复（详见附件2）。</p> <p>根据国家环境保护总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及《河南省建设项目环境保护条例》，委托河南叁点壹肆捡柴技术有限公司对许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目进行竣工环境保护验收监测工作。2017 年 10 月 19 日派技术人员对该项目的运行情况进行现场勘察，收集有关技术资料，编制验收监测方案。河南叁点壹肆检测技术有限公司于 2017 年 10 月 19 日至 2017 年 10 月 21 日对许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目环保设施及环境保护情况进行现场验收监测和检查。针对工程环保设施运行效率，污染物排放、污染物排放总量达标情况，以及执行环评建议、环评批复的落实情况，对照国家有关标准，编写本竣工环境保护设施验收报告。</p>
------------------	---

**表 1 建设项目概况（续）**

项目建设内容及规模

**主要建设内容：**本项目实际建设内容自查见表 1-1。

表 1-1 实际项目主要建设内容与环评对比一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况
建设地点	襄城县产业集聚区	同环评报告及批复
主体工程	租赁车间 12000m <sup>2</sup>	同环评报告及批复
废水处理	生活污水经隔油池-化粪池处理后排入市政污水管网，项目建设有隔油池，化粪池由集聚区统一建设。	同环评报告及批复
废气处理	1.焊接废气采用移动式焊接烟尘收集器收集后车间无组织排放 2.刷漆废气设置单独刷漆房，整套通风、树脂漆、油漆废气经各自单独房间经引风机收集后进入一套光氧催化废气净化器处理后通过 15 米高排气筒排放 3.厨房油烟安装油烟净化器	同环评报告及批复
固废治理	生产、一般固废分类收集后回用或集中外销，危废设置危废暂存间。职工生活垃圾集中收集，定期清运至城市垃圾中转站。建立危废物管理台账	同环评报告及批复
噪声治理	采用基础减震，传动润滑措施，风机加装消声器等降噪措施	同环评报告及批复

**主要原材料及能源消耗情况**

主要原材料及消耗见表 1-2。

表 1-2 设计主要原辅材料及消耗情况一览表

序号	类别	单位	消耗量
1	板材（304 不锈钢）	t/a	120
2	型材（镀锌、201 不锈钢）	t/a	100
3	电料	t/a	3.6
4	电气原件	套	2000
5	机油	t/a	0.22
6	玻璃纤维保温棉	t/a	40
7	过氧化甲乙酮	t/a	0.01
8	异辛酸钴	t/a	0.01

表 1 建设项目概况（续）

续表 1-2 设计主要原辅材料及消耗情况一览表			
序号	类别	单位	消耗量
9	不饱和树脂	t/a	1
10	油漆	t/a	0.1
11	200 号溶剂油	t/a	0.03
12	橡胶保温板（背胶）	t/a	300
13	水	m <sup>3</sup> /a	770
14	电	kw.h/a	17万

该项目位于许昌市襄城县产业集聚区内的智能装备产业园，东临规划道路，北临规划道路，西临阿里山路，南临襄业路。厂址中心坐标为 东经 113.50682616°，北纬 33.88332725°。该项目厂区周边环境主要为规划道路及待开发土地。厂区周边最近敏感保护目标为项目东北方向邓庄村。

项目总建筑面积为 12000 m<sup>2</sup>包括生产车间办公生活用房等。项目租赁标准化厂房三层，单层面积 4000 m<sup>2</sup>。项目一层为机加工车间，二层为办公区域及电气组装车间，三层为整机组装。

表 1 建设项目概况（续）

主要生产设备

主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	单位	型号	环评设计数量	实际建设数量
1	1 层车间	激光切割机	台	TH-GSF6015	1	1
2		数控切割机	台	\	1	1
3		型材切割机	台	\	2	2
4		圆锯机	台	MC-315B	2	2
5		数控折弯机	台	WC67K-160T/3200	1	1
6		折弯机	台	WC67Y-125/3200 WF67Y-1007/4000	2	2
7		数控车床	台	CA6140/1500、CA6261	2	2
8		车床	台	\	1	1
9		铣床	台	2KJ5140B	3	3
10		压力机	台	Y32-63	3	3
11		拉丝机	台	\	1	1
12		刨床	台	\	1	1
13		冲床	台	JH11-63	2	2
14		钻床	台	\	10	10
15		剪板机	台	QC12Y-8/3200、 QC12Y-4*4000	2	2
16		焊机	台	二保焊、氩弧焊	2	2
17	2 层车间	焊机	台	二保焊	1	1
18		钻床	台	\	1	1

表 2 验收监测依据、执行标准

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 国家环境保护总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》</li><li>2. 《河南省建设项目环境保护条例》</li><li>3. 《许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目环境影响报告表》河南汇能阜力科技有限公司 2017 年 8 月</li><li>4. 《关于许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目环境影响报告表的批复》襄城县环境保护局 襄环建审[2017]31 号 2017 年 9 月 25 日（附件 2）</li></ol>
--------	---

表 2 验收监测依据、执行标准（续）

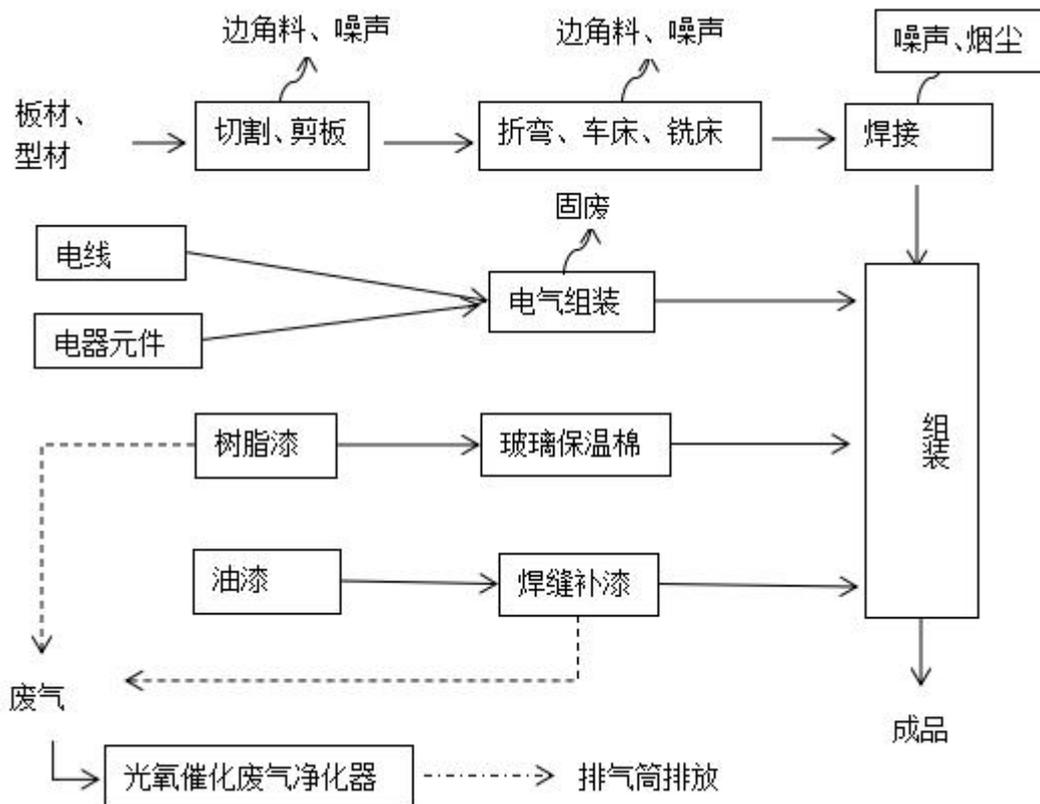
验收监测执行标准限值	1. 废气						
	厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）具体执行标准详见表2-1..苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2，具体执行标准详见表2-2。颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2，具体执行标准详见表2-4。						
	表 2-1						
	饮食业油烟污染物排放限值						
	规模		小型	中型		大型	
	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）		2.0				
	净化设施最低去除效率（%）		60	75		85	
	表 2-3						
	恶臭污染物排放限值						
	序号	污染物项目		排气筒高度m		排放量（kg/h）	
1	苯乙烯		15		6.5		
表 2-2							
新污染源大气污染物排放限值							
污染物	执行标准	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值		
			排气筒	二级	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	
颗粒物	新建	/	/	/	周界浓度 限值	1.0	
甲苯		40	15	3.1		2.4	
二甲苯		70	15	1.0		1.2	
非甲烷总烃		15	15	10		4.0	

表 2 验收监测依据、执行标准（续）

验收监测执行标准限值	2. 噪声			
	该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。具体标准限值见表2-4。			
	表 2-4		工业企业厂界环境噪声排放标准	
	单位：dB（A）			
	类别		昼间	夜间
	2		60	50
	3. 废水			
	生活污水执行《污水综合排放标准》（GB16297-1996）表4中的三级标准。			
	执行标准		污染物	
	污水综合排放标准》 GB16297-1996)表 4 中的三级 标准	COD (mg/L)	BOD(mg/L)	SS(mg/L)
	≤500	≤300	≤400	
4. 固体废物				
《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB12348-2001）修改版；《危险废物储存污染控制标准》（GB185597-2001）及其修改单。				
5. 总量控制指标				
该项目环评批复的水污染物总量控制指标为：化学需氧量 0.0308t/a,氨氮 0.0031t/a,				
该项目刷漆废气处理后的建议污染物排放量为：苯乙烯 0.0028 t/a，甲苯 0.0003t/a，二甲苯 0.0038t/a，非甲烷总烃 0.0014t/a				

表 3 生产工艺简介

1. 工艺流程图见



2. 工艺流程简介

本项目生产过程主要可概括为放料。机加工， 组装三大步骤。

（一）放料：将购进的原材料钢材（304、204 不锈钢）、型材 4#、10#镀锌方钢、角钢根据设备图纸，利用剪板机及切割机剪裁成需要的尺寸。

该生产工序中产生的主要污染物包括：切割机、剪板机等机械噪声及边角废料。

（二）机加工：根据生产设备图纸对材料进行弯折、车、铣、冲、钻加工。

表 3 生产工艺简介（续）

该生产工序中产生的主要污染物为：设备机械噪声、设备更换废机油及边角废料。

（三）组装

根据生产图纸，对机加工制作的工件进行焊接、螺栓组装；对设备电气部门利用电线、螺栓进行组装；设备半成品进行加装保温材料的组装。

保温材料组装分为：1. 炒货机滚筒、加热支撑架利用食品级树脂对玻璃纤维保温棉、玻璃丝布进行涂漆。2. 设备焊接缝需要用油漆进行补漆。

该工序生产过程中产生的主要污染物为：固废包含电气组装产生的不合格元器件、线头。废气包含焊接烟尘（颗粒物）、炒货设备保温材料刷漆（苯乙烯）焊缝补漆（甲苯、二甲苯、非甲烷总烃）。

**表 4 污染物及污染治理设施**

<b>主 要 污 染 物</b>	<p>本项目产生的废水主要为职工生活污水；本项目大气污染物主要为焊接烟尘、保温材料刷漆废气、焊接刷漆废气和厨房油烟。焊接烟尘成分主要为 <math>MnO_2</math>、<math>Fe_2O_3</math> 与有害气体 <math>CO</math>、<math>O_3</math>、<math>NO_x</math> 等有害气体组成。保温材料刷漆废气主要包括原料不饱和树脂使用过程中挥发的苯乙烯气体。甲苯、二甲苯、非甲烷总烃来源于焊缝补漆中的油漆和 200 号油漆溶剂油。以及厨房产生的油烟；噪声主要为切割机、车床等装置运行过程中产生的噪声，以及配套风机等设备产生的空气动力学噪声；本项目固废主要有有机加工产生的边角废料、废机油、废电料、不合格元器件、职工生活垃圾。</p> <p><b>1. 废水</b></p> <p>本项目废水主要是职工生活废水。</p> <p><b>2. 废气</b></p> <p>本项目大气污染物主要为焊接烟尘、保温材料刷漆废气、焊接刷漆废气和厨房油烟。</p> <p>焊接烟尘成分主要为 <math>MnO_2</math>、<math>Fe_2O_3</math> 与有害气体 <math>CO</math>、<math>O_3</math>、<math>NO_x</math> 等有害气体组成。保温材料刷漆废气主要包括原料不饱和树脂使用过程中挥发的苯乙烯气体。甲苯、二甲苯、非甲烷总烃来源于焊缝补漆中的油漆和 200 号油漆溶剂油。以及厨房产生的油烟。</p> <p><b>2. 噪声</b></p> <p>噪声主要为切割机、车床等装置运行过程中产生的噪声，以及配套风机等设备产生的空气动力学噪声。</p> <p><b>3. 固体废弃物</b></p> <p>本项目固废主要有有机加工产生的边角废料、废机油、废电料、不合格元器件、职工生活垃圾。</p>
----------------------------------	---

表 4 污染物及污染治理设施（续）

主 要 环 保 设 施 及 措 施	<p><b>1. 废水</b></p> <p>依托园区内化粪池，经隔油池-化粪池处理后，经襄叶路污水管网进入阿里山路污水官网。进入襄城县源城水务有限公司深度处理，经处理合格后排入柳叶浆。</p> <p><b>2. 废气</b></p> <p>本项目大气污染物主要为焊接烟尘、保温材料刷漆废气、焊接刷漆废气和厨房油烟。</p> <p>（1）焊接烟尘成分主要为 <math>MnO_2</math>、<math>Fe_2O_3</math> 与有害气体 <math>CO</math>、<math>O_3</math>、<math>NO_x</math> 等有害气体组成。项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘收集器收集后车间无组织排放。</p> <p>（2）保温材料刷漆废气主要包括原料不饱和树脂使用过程中挥发的苯乙烯气体。项目原材料不饱和树脂为密闭桶装。使用时至密闭房间，产品在密闭房间内完全固化后运至产品暂存区进行修整，大部分在密闭房间内已经挥发。生产时，密闭房间开关门瞬间会少量苯乙烯废气以无组织形式进入生产车间。加工及风干过程均在密闭厂房内，采用加工厂房整套通风。收集的有机废气采用一套光氧催化废气净化器装置处理后由一根 15 米排气筒外排。</p> <p>（3）甲苯、二甲苯、非甲烷总烃来源于焊缝补漆中的油漆和 200 号油漆溶剂油。加工及风干过程均在密闭厂房内，采用加工厂房整套通风。收集的有机废气采用一套光氧催化废气净化器装置处理后由一根 15 米排气筒外排。生产时，密闭房间开关门瞬间会少量废气以无组织形式进入生产车间。</p> <p>（4）厨房产生的油烟。为控制油烟排放安装净化效率不小于 60% 的油烟净化设备</p>
---	---

### 3. 噪声

噪声主要为切割机、车床等装置运行过程中产生的噪声，以及配套风机等设备产生的空气动力学噪声。采取设置减振基础，进行室内、墙壁隔音，风机设置减震装置，单独房、墙壁加装隔声材料等方法进行降噪。

### 4. 固体废弃物

本项目固废主要有有机加工产生的边角废料、废机油、废电料、不合格元器件、职工生活垃圾。根据固废性质可以分为一般固废以及危险固废危险废物。

#### （1）一般固废

机加工产生的金属边角废料与废电料。该部分生产固废暂存处暂存后集中外售；项目员工生活垃圾经垃圾桶暂存后由产业聚集区环卫部门统一收集后运往环卫部门统一处置。

#### （2）危险废物

项目机加工设备定期更换的机油属于危险废物。其他生产，销售，使用过程中产生的废矿物油以及含矿物油废物。应设置专门容器收集，设危险废物标识，定期送有该类危险废物资质单位进行处置。电器组装产生的不合格原件，危险废物暂存间后定期返回生产厂家。废树脂桶、废油漆桶，危险废物暂存间后，定期送有该类危险废物资质单位进行处置。

表 5 环评建议与环评批复的要求

环 评 建 议	<p>1、建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求并经环保部门验收合格后方可正式投产。</p> <p>2、评价建议严格落实环保投资保证及时足额到位，专款专用。</p> <p>3、严格落实评价提出的污染物治理措施将项目污染物对周围环境的影响降至最低。</p> <p>4、加强企业管理层、规范操作、减少污染、节约资源，创建“环保模范企业”和“环境友好型企业”。做好车间防护措施和工人劳动保护，减轻对工人影响。</p>
------------------	--

表 5 环评建议与环评批复的要求（续）

环 评 批 复 要 求	<p>一、项目位于襄城县产业集聚区。总占地面积 4000 m<sup>2</sup>总投资 12000 万元。项目工艺流程：放料-机加工-组装-成品。项目取得襄城县产业集聚管理委员会立项批复。批复号为豫许襄集制造[2017]24030 号；项目利用现有厂房，基础建设已完成，该项目选址符合城市规划，选址可行。</p> <p>二、项目运行时，外排污染物应满足以下要求：</p> <p><b>1.废水。</b>生活污水经隔油池-化粪池处理后排入市政污水管网</p> <p><b>2.废气。</b>1.焊接废气采用移动式焊接烟尘收集器收集后车间无组织排放 2.刷漆废气设置单独刷漆房，整套通风、树脂漆、油漆废气经各自单独房间经引风机收集后进入一套光氧催化废气净化器处理后通过 15 米高排气筒排放，颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2，苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2，3.厨房油烟安装油烟净化器，厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）</p> <p><b>3.噪声。</b>采用基础减震，传动润滑措施，风机加装消声器等降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。</p> <p><b>4.固废。</b>生产、一般固废分类收集后回用或集中外销，危废设置危废暂存间。职工生活垃圾集中收集，定期清运至城市垃圾中转站。建立危废物管理台账。严格落实环评文件中提出的其他污染防治措施。</p>
----------------------------	--

表 5 环评建议与环评批复的要求（续）

环 评 批 复 要 求	<p>三、项目建成后，主要污染物控制排放量为：化学需氧量：0.0308t/a、氨氮 0.0031t/a.</p> <p>四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须报襄城县环保局验收，验收合格后方可投入生产。襄城县环境监察大队负责该项目的环境监督管理工作，应明确项目建设监管责任人，加强监督检查，如发现违法行为应立即纠正并报告。对项目执行环保“三同时”情况按规定进行现场监督检查。</p>
----------------------------	--

**表 6 验收监测内容**

<b>污 染 物 排 放 监 测</b>	<b>1. 生产工况调查与分析</b>			
	在验收监测期间，调查该工程环保设施是否按设计要求建设，是否能够正常运行，检查处理负荷能否达到国家对竣工验收监测生产工况的有关要求。			
	<b>2. 废气</b>			
	废气无组织排放按照环境监测技术规范和《无组织排放监控点设置方法》布点采样。具体监测内容见表 6-1。有组织废气监测内容见表 6-2。			
	表 6-1 废气无组织排放监测内容			
	监测因子	监测点位	监测项目	监测频次
	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯乙烯、TSP	上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯乙烯、TSP 浓度、流量。	4 次/天，共 2 天
	表 6-2 废气有组织监测内容			
	监测因子	监测点位	监测项目	监测频次
	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	有机废气进口、出口	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯浓度、流量	3 次/天，共 2 天
食堂油烟	厨房油烟净化装置总排口	烟气流量、浓度		
<b>3. 噪声</b>				
厂界噪声监测内容见表 6-3。				
表 6-3 厂界噪声监测内容				
监测点位	监测项目	监测频次		
东、南、西、北厂界一米外各 1 个点位	Leq (A)	每天昼夜各 1 次，连续 2 天		
<b>4 污染物排放总量监测</b>				
根据验收监测结果，计算该厂主要污染物年排放总量。				

**表 6 验收监测内容（续）**

<p><b>验 收 监 测 质 量 控 制</b></p>	<p>本次验收监测严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全过程的质量保证，所有监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内，监测人员持有合格证书，监测数据严格实行三级审核制度。合理布设监测点位保证检测结果具有科学性和可比性。具体质控措施如下：</p> <p><b>1. 生产负荷情况</b></p> <p>监测期间生产正常，生产负荷应大于 75% 生产负荷，各污染物治理设施均应正常运行。</p> <p><b>2. 废气监测</b></p> <p>监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对采样仪按规定进行流量校准，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。</p> <p><b>3. 噪声监测</b></p> <p>噪声监测仪在测量前用 AWA6221A 型声校准器校至 94.0dB(A)，测后用声校准器验测使用仪器示值为 94.0dB（A）。</p> <p><b>4. 废水监测</b></p> <p>采样、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行。化学需氧量，氨氮，悬浮物，做一对平行样。五日生化需氧量，用细菌瓶单独采样。</p> <p>本次验收监测中，样品采集及分析均采用国标（或推荐）方法。</p>
---	---

## 表 7 验收监测结果与分析

### 1. 验收监测工况及分析

验收监测期间，对该项目生产情况、环保设施运行现状进行了检查，保证监测在生产和污染治理设施正常运行的情况下实施。监测期间，生产负荷统计情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷统计表

产品名称	单位	日期	设计产量	实际产量	生产负荷%
食品机械及食品食品机械配套通用机械	台(套) /天	2017.10.20	7.14 台 (套) /天	6 台 (套) /天	84.2%

注：年产 2000 台（套），每年生产 280 天。

该项目日设计产量为 7.14 台（套）/天，监测期间实际日产量为 6（套）/天，为设计日产量的 84.2%。综上所述，验收监测期间，生产正常，污染治理设施运行正常，生产负荷均达到设计生产能力的 75%以上，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况的要求。

### 2. 污染物排放监测

#### 2.1 废气无组织排放监测结果

本次验收对该项目非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯乙烯、TSP 无组织排放进行了监测，。

## 表 7 验收监测结果与分析（续）

由监测结果可知，验收监测期间，该项目颗粒物、非甲烷总烃无组织排放最高浓度值为  $0.463\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.96\text{mg}/\text{m}^3$  均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲苯、二甲苯、苯乙烯无组织排放均未检测出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的标准要求。许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目厂界污染物无组织实现达标排放。

### 2.2 废气有组织排放监测结果

本次验收对该项目非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、食堂油烟有组织排放进行了监测，监测结果见检测报告表 5.2，5.3；

由监测结果可知，验收监测期间，该项目焊缝刷漆废气排放口的甲苯有组织排放最高浓度值为  $5.68\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯有组织排放最高浓度值为  $9.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃有组织排放最高浓度值为  $32.2\text{mg}/\text{m}^3$  符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放限值标准要求；该项目厨房油烟净化装置总排口食堂油烟有组织排放最高浓度为  $0.091\text{mg}/\text{m}^3$  符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目污染物有组织实现达标排放。

### 3. 噪声监测

本次验收对厂界噪声进行了监测，监测结果见检测报告表 5.5。

## 表 7 验收监测结果与分析（续）

验收监测期间，该公司东、南、西、南厂界昼间噪声测定值范围为 54.1~58.2dB(A)，夜间噪声测定值范围为 43.2~46.2dB(A)；满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目噪声实现达标排放。

### 4. 废水检测

本次验收对生活污水处理设施总排口进行了监测，具体检测结果见检测报告表 5.1.

该项目的化学需氧量浓度最高为203mg/L；氨氮浓度为7.74mg/L；五日生化需氧量最高为126mg/L，悬浮物最高为70mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB16297-1996）表4中的三级标准。许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目废水实现达标排放。

### 5. 污染物排放总量

根据验收监测期间的监测数据得出，该项目的污染物（出厂口）水污染物排放浓度满足污水处理厂收水指标要求，经襄城县源成污水处理厂进一步深化处理，按照污水处理厂的排放指标要求，最终进入水环境的水污染物可满足总量控制要求：化学需氧量为 0.0308t/a,氨氮为 0.0031t/a。

### 表 8 环境管理检查

#### 落实环评批复及环评建议

验收监测期间，对许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目落实环评批复及环评建议情况进行了调查，见表 8-1

表 8-1 工程主要环评批复及环评建议落实情况

环评批复要求	批复落实情况
项目位于襄城县产业聚集区。总占地面积 4000 m <sup>2</sup> 总投资 12000 万元。项目工艺流程：放料-机加工-组装-成品。	与环评批复一致
生活污水经隔油池-化粪池处理后排入市政污水管网	与环评批复一致
1.焊接废气采用移动式焊接烟尘收集器收集后车间无组织排放 2.刷漆废气设置单独刷漆房，整套通风、树脂漆、油漆废气经各自单独房间经引风机收集后进入一套光氧催化废气净化器处理后通过 15 米高排气筒排放 3.厨房油烟安装油烟净化器	与环评批复一致
项目生产过程中废型材、废钢材等边角废料，外售给物资回收公司；生活垃圾经分类收集后，由当地环卫部门处置；本项目产生的废机油、废矿物油以及含矿物油废物设置了专门容器收集，设危险废物标识，定期送有该类危险废物资质单位进行处置。电器组装产生的不合格原件，危险废物暂存间后定期返回生产厂家。废树脂桶、废油漆桶，危险废物暂存间后，定期送有该类危险废物资质单位进行处置	与环评批复一致
用基础减震，传动润滑措施，风机加装消声器等降噪措施	与环评批复一致
总量控制指标为：化学需氧量 0.0308t/a,氨氮为 0.0031t/a	与环评批复一致
项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。	与环评批复一致

表 9 验收监测结论与建议

**1.验收监测结论:**

验收监测期间，许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目生产负荷为 84.2%，达到额定生产负荷的 75%以上，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷的有关要求。验收监测期间，生产及污染物治理设施运行正常。

**1.1 废气排放监测**

该项目颗粒物、非甲烷总烃无组织排放最高浓度值为 0.463mg/m<sup>3</sup>、3.96 mg/m<sup>3</sup> 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；甲苯、二甲苯、苯乙烯无组织排放均未检测出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的标准要求。该项目焊缝刷漆废气排放口的甲苯有组织排放最高浓度值为 5.68mg/m<sup>3</sup>，二甲苯有组织排放最高浓度值为 9.08mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃有组织排放最高浓度值为 32.2mg/m<sup>3</sup>符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放限值标准要求；该项目厨房油烟净化装置总排口食堂油烟有组织排放最高浓度为 0.091mg/m<sup>3</sup>符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目废气实现达标排放。

表 9 验收监测结论与建议（续）

### 1.2 水排放检测

项目的化学需氧量浓度最高为 203mg/L；氨氮浓度为 7.74mg/L；五日生化需氧量最高为 126mg/L，悬浮物最高为 70mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB16297-1996）表 4 中的三级标准。

### 1.3 噪声排放监测

验收监测期间，该公司东、南、西、南厂界昼间噪声测定值范围为 54.1~58.2dB(A)，夜间噪声测定值范围为 43.2~46.2dB(A)；满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。许昌智工机械制造有限公司年产 2000 台（套）食品机械、通用机械项目噪声实现达标排放。

### 1.4 污染物排放总量

项目的污染物排放总量为：化学需氧量 0.0308t/a；氨氮 0.0031t/a；满足总量控制要求。

## 2. 建议：

2.1 加强对环保设施的日常维护和管理，精心操作，维护保养好设备，确保环保设施长期稳定运行。确保各类污染物能稳定达标排放。

2.2 提高全厂职工环保意识，加强监督管理，加强环境保护工作。杜绝因安全事故引发环境污染事故。

2.3 加强厂区绿化美化工作。

## **附件部分：**

附件 1 环评批复文件；

附件 2 验收监测期间生产负荷证明；

附件 3 检测报告单；

附件 4 验收检测方案

附件 4 活性炭过滤器检测报告；

附件 5 光氧催化废气净化器产品合格证；

附件 6 沧州东方浩誉环保设备有限公司质量管理体系认证证书；

## **附图：**

附图 1 项目区域位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 环境保护设施图

附图 4 验收监测现场图

