

合肥安雕数控设备厂重型机械配件
生产项目变更报告
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：合肥安雕数控设备厂

编制单位：合肥安雕数控设备厂

二零一九年八月

建设单位法人代表：蔡宇

编制单位法人代表：蔡宇

项目负责人：马玉顺

填表人：马玉顺

建设单位：合肥安雕数控设备厂

电话： 13155195828

传真：

邮编：

地址： 肥西县桃花镇长古路与
嵩山路交口

编制单位：合肥安雕数控设备厂

电话： 13155195828

传真：

邮编：

地址： 肥西县桃花镇长古路与嵩
山路交口

声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

表一

建设项目名称	重型机械配件生产项目变更报告				
建设单位名称	合肥安雕数控设备厂				
建设项目性质	改、扩建				
建设地点	肥西县桃花镇长古路与嵩山路交口				
主要产品名称	数控机械设备				
设计生产能力	数控机械设备 2000 台/年				
实际生产能力	数控机械设备 2000 台/年				
建设项目环评时间	2019 年 5 月	开工建设日期		2019 年 7 月	
调试时间	2019 年 7 月	验收现场监测时间		2019 年 7 月 30 日~31 日	
环评报告表审批部门	肥西县环境保护局	环评报告表编制单位		睿柯环境工程有限公司	
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位		——	
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	4 万元	比例	2%
实际总投资	200 万元	环保投资	4 万元	比例	2%
验收监测依据	<p>1、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>3、《合肥安雕数控设备厂重型机械配件生产项目变更报告环境影响报告表》（睿柯环境工程有限公司，2019 年 5 月）；</p> <p>3、关于合肥安雕数控设备厂《重型机械配件生产项目变更报告》的审批意见（肥环建审[2019]052 号）（肥西县环境保护局，2019 年 6 月 3 日）；</p>				

续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	噪声	<p>运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 厂界噪声排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">噪声限值（dB（A））</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> </tr> </tbody> </table>			声环境功能区类别	噪声限值（dB（A））		标准来源	昼间	夜间	2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	声环境功能区类别	噪声限值（dB（A））		标准来源										
		昼间	夜间											
	2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）										
废气	<p>废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中相关无组织排放标准限值；</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目废气排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">粉尘</td> <td style="text-align: center;">1mg/m³</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td> </tr> </tbody> </table>			污染物名称	无组织排放监控浓度限值	标准来源	粉尘	1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）					
污染物名称	无组织排放监控浓度限值	标准来源												
粉尘	1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）												
废水	<p>项目无生产废水，生活污水经园区化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，并满足合肥经开区污水处理厂接管要求后进入污水处理厂处理，</p>													
固废	<p>本项目所产生的一般工业废物应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关规定。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中内容。</p>													

表二

2.1 项目背景

合肥安雕数控设备厂（原名：合肥兴鹏工程机械厂）是一家以生产数控机床设备为主的企业，企业位于肥西县桃花镇长安工业聚集区。总占地面积 23333m²，总建筑面积 12855m²，建设了 1 栋联合厂房及其他配套工程，建设完成后可形成年产挖掘机配件等重型机械配件约 15000 台的生产能力。

原有项目《合肥兴鹏工程机械厂重型机械配件生产项目》于 2008 年 4 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了环境影响评价报告表，并于 2008 年 4 月 15 日通过肥西县环境保护局审批，审批文号肥环建审【2008】078 号。

2014 年 11 月 17 日，肥西县环境保护局对原有项目进行了验收，验收文号肥环验第【2014】122 号。

2018 年 5 月 3 日，合肥兴鹏工程机械厂更名为合肥安雕数控设备厂。

2019 年 5 月 15 日，肥西县桃花镇人民政府同意本公司更名。

由于市场及经营需要，合肥安雕数控设备厂对原有的产品种类和生产内容进行了改变，原环评中项目总占地面积为 23333 m²，建筑面积 12855 m²，主要建设内容为 1 栋联合厂房及其他配套工程等，本次改建后主体建筑建设内容不变，均依托原有工程内容，新增激光切割机等生产设备，产品发生改变，原有产品不再生产。

2019 年 5 月，建设单位委托睿柯环境工程有限公司编制完成《合肥安雕数控设备厂重型机械配件生产项目变更报告环境影响报告表》。

2019 年 6 月 3 日，肥西县环境保护局以“肥环建审[2019]052 号”文对本项目环境影响报告表进行了审批。

2019 年 7 月，本项目开始调试运行，目前企业尚未申领排污许可证。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评[2017]4 号文），合肥安雕数控设备厂对建设项目主体工程、环保设施运行、污染物排放、环境管理等内容进行实地勘察，根据相关技术资料，编制了项目竣工环保验收监测方案，并委托安徽威正测试技术有限公司于 2019 年 7 月 30 日至 7 月 31 日对“合肥安雕数控设备厂重型机械配件生产项目变更报告”进行竣工环境保护验收监测；根据安徽威正测试技术有限公司提供的环保设施监测结果，我公司结合项目实际运行落实情况和相关

文件技术资料，编制本项目竣工环保验收监测报告表。

2.2 地理位置及平面布置

建设项目位于肥西县桃花镇长古路与嵩山路交口原有厂区内，不新增厂房。

项目区南侧为长古路，东侧为嵩山路及信地华地城小区（最近住宅楼距离项目区办公区约 66m），北侧为新锦丰包装集团有限公司，西侧为工业用地。位置优越，交通方便。本项目地理位置详见附图 1，厂区平面布置见附图 2。

2.3 工程建设内容

原环评中项目总占地面积为23333m²，建筑面积12855m²，主要建设内容为1栋联合厂房及其他配套工程等，本次改建后主体建筑建设内容不变，均依托原有工程内容，新增激光切割机等生产设备，产品发生改变，原有产品不再生产。

项目环评建设要求与工程实际建设内容比对见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表

项目类别	名称	原有工程内容	新建工程内容	备注	实际建设情况
主体工程	联合车间	位于厂区西侧，建筑面积约 15000m ² ，可年产挖掘机配件等重型机械配件约 15000 台	在原有厂区内新增激光切割机等机加工设备，产品发生改变，原有产品不再生产，新增设备组装工艺，变更后可达到年产数控机械配件 2000 台的生产规模	依托原有厂房，不新建厂房	与环评要求建设内容一致
辅助工程	办公区	位于厂房东侧，建筑面积约 800m ² ，主要用于员工办公及休息	---	依托原有	与环评要求建设内容一致
	食堂及宿舍	位于厂房东侧，建筑面积约 833m ² ，主要用于员工住宿	---	依托原有	与环评要求建设内容一致
储运工程	仓库	1 间，位于联合车间北侧	---	依托原有	与环评要求建设内容一致

					致
公用工程	给水	供水水源为市政管网供水,可满足生产生活用水要求	---	依托原有	与环评要求建设内容一致
	排水	采用雨污分流制,雨水进入市政雨水管网。项目排放的废水主要为员工生活污水,废水经厂区化粪池预处理后通过市政污水管网进入经开区污水处理厂,处理达标后最终排入派河	---	依托原有	与环评要求建设内容一致
	供电	供电电源由市政电网供给	---	依托原有	与环评要求建设内容一致
环保工程	废气处理	移动式焊接烟尘净化器	---	依托原有	与环评要求建设内容一致
	噪声处理	采用墙壁隔声、距离衰减、基础减振等措施	隔声、减震、消声设施	本次新增	与环评要求建设内容一致
	固废暂存点	设一般固废暂存场所,按相关规范建设	---	依托原有	与环评要求建设内容一致
		危废仓库,按相关规范建设	---	依托原有	与环评要求建设内容一致

2.4 产品方案、原辅材料消耗及水平衡

1. 项目产品方案和内容

表 2.4-1 产品方案及规模一览表

种类	生产规模
数控机械设备	2000 台/年

2. 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗情况详见下表 2.4-2:

表 2.4-2 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年耗量
1	钢材及型材	4000t
2	焊丝	10t
3	氧气	40 瓶、180kg/瓶
4	丙烷	40 瓶、100kg/瓶
5	电子元器件	2000 套
6	外购成品配件	2000 套

3. 水源

项目无生产废水产生，项目废水主要为生活用水，生活污水经化粪池处理后满足经开区污水处理厂接管要求后进入污水处理厂进一步处理，达标后排放至派河，因而本项目的建设对外界水环境影响很小。

4. 项目主要设备

本项目主要生产设备见表 2.4-3。

表 2.4-3 主要设备一览表

序号	设备名称	数量
1	龙门式数控镗铣床	1 台
2	锐地炮塔铣床	1 台
3	钻床	1 台
4	台式钻床	1 台
5	台式钻攻两用机	1 台
6	焊机	2 台
7	砂轮机	1 台
8	空压机	1 台
9	火焰切割机	1 台
15	数控加工中心	1 台
16	卧式带锯	2 台
17	激光切割机	1 台

2.5 劳动定员

项目原有劳动定员 300 人，年工作 300 天，8 小时制，本项目变更后依托原有人员，不新增人员。

2.6 生产工艺

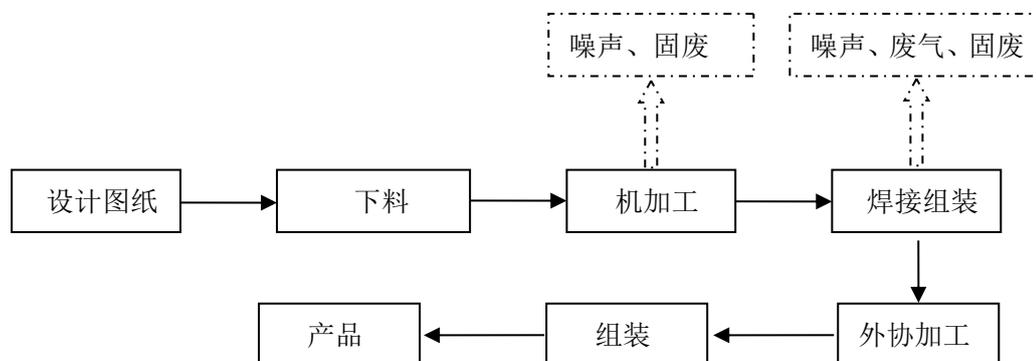


图 2：生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简介：

本项目外购钢材、铝型材进入厂区进行切割、铣、钻孔、雕刻等机械加工成为配件，焊接组装成型后将成品配件委外喷涂加工，最终与外购的成品电子元器件组装成为产品。其中机械加工过程中设备的使用会产生噪声，金属结构件的加工会有边角料产生，焊接及激光切割时会产生烟粉尘。

2.7 项目变动情况

根据现场勘查、核实，合肥安雕数控设备厂重型机械配件生产项目变更报告实际建设内容与环评内容基本一致，本项目无重大变动。

表三 主要污染源及污染源处理和排放

3.1 废水

本项目生产过程中无工艺废水产生，员工生活污水经现有化粪池预处理后达标排入市政污水管网，进入合肥经开区污水处理厂处理，因而本项目的建设对外界水环境影响很小。

3.2 废气

本项目生产过程中产生的废气主要为激光切割时产生的烟尘以及焊接工序产生的焊接烟尘。

焊接及激光切割工序产生的烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，废气经处理后可达标排放。

3.3 噪声

本项目产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声，其噪声源强为 60~90dB(A)。企业采取了以下措施进行降噪：

- 1、对噪声设备进行合理布局，让噪声源尽量远离环境敏感点；
- 2、选用先进的生产工艺及先进的低噪音设备；
- 3、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；

3.4 固废

本项目产生的固废主要是职工生活垃圾、废机油、金属边角料等。

- (1) 生活垃圾由当地环卫部门统一清运。
- (2) 机械维护保养产生的废机油属于危险废物，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置。
- (3) 金属边角料经收集后外售。

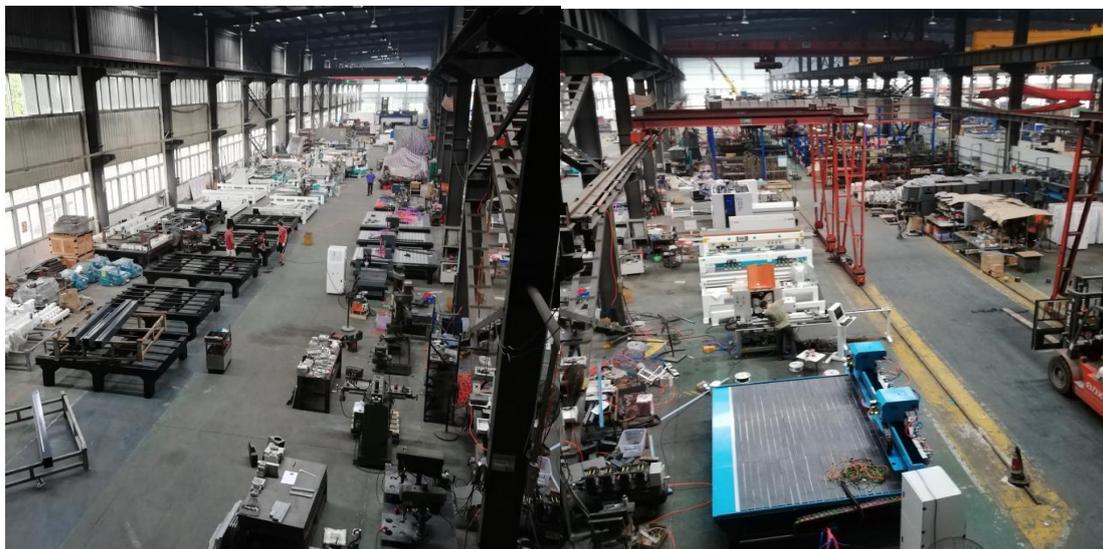
3.5 环保投资一览表

本项目总投资为 200 万元，环保投资 4 万元，占项目总投资的 2%。环保投资情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目环保投资情况一览表

序号	类型	项目	建设内容	投资（万元）
1	废气	粉尘	移动式焊接烟尘净化器	1

2	噪声	设备运转噪声	减振、隔声、消声、加强绿化	1
3	固废	生活垃圾、一般固体废物	垃圾桶，一般固废暂存点	0.5
		危险废物	危险废物暂存间，建筑面积约4m ²	1.5
4	总计			4



生产区照片

仓储区域照片



一般固废暂存区

危废暂存间

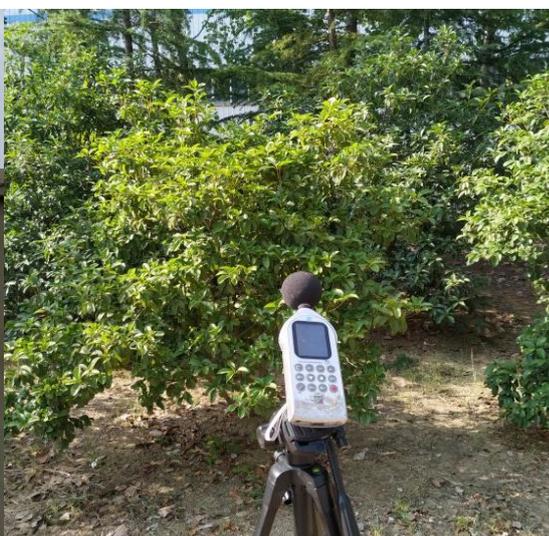
表三 主要污染源及污染源处理和排放



移动式焊接烟尘净化器



现场监测（总排口取样）照片



现场监测取样照片



现场监测取样照片

表四 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表主要结论与建议

一、结论：

1、项目概述

合肥安雕数控设备厂重型机械配件生产项目变更环评项目位于肥西县桃花镇长古路与嵩山路交口合肥安雕数控设备厂内，项目区南侧为长古路，东侧为嵩山路及信地华地城小区（最近住宅楼距离项目区办公区约 66m），北侧为新锦丰包装集团有限公司，西侧为工业用地。项目区总占地面积 23333m²，项目总投资 200 万元。本次改建后主体建筑建设内容不变，均依托原有工程内容，新增激光切割机等生产设备，产品发生改变，原有产品不再生产。

2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号）及 2013 年《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号），本项目不属于限制、淘汰类产品生产，视为允许类。因此，项目建设符合国家产业政策。根据《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007），本项目不属于其中规定的限制、淘汰类，因此项目符合安徽省产业政策。生产设备无限制类及淘汰类产品。

3、选址与规划符合性分析

本项目位于肥西县桃花镇长古路与嵩山路交口原有厂区内，不新增厂房。

桃花镇长安工业聚集区规划出以家电、汽车配套为主，同时发展新型材料、电子电气等为主导产业的长安工业聚集区和长安家电产业园，打造以家电配套为主导产业的产业集群。

本项目变更后的产品为数控机械设备，可为家电、汽车零部件生产行业提供配套的数控机械设备，因此，本项目的建设符合园区的产业规划。

项目区南侧为长古路，东侧为嵩山路及信地华地城小区（最近住宅楼距离项目区办公区约 66m），北侧为新锦丰包装集团有限公司，西侧为工业用地。交通方便，便于原料运进和产品外销，环境安静，地质条件等自然环境好，适宜该项目建设。

4、环境质量现状

通过对近期环境监测资料分析，可知项目所在区域环境空气质量满足《环境空

气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准要求，环境空气质量处于良好状态；声学环境也能满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准限值要求；项目附近水体的水环境质量现状不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质要求，需加强治理。

5、与“三线一单”管理机制符合性判定

本项目建设地位于肥西县桃花镇长安工业聚集区，根据 2018 年 6 月 27 日安徽省人民政府发布的《安徽省生态保护红线》，本项目不在生态红线范围内。评价区域大气环境质量为不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《2018 年安徽省大气污染防治重点工作任务》《2018 年全市环境保护工作要点》执行；评价范围内派河各监测断面 COD、总氮、总磷有超标现象，目前合肥市通过了《南淝河、十五里河、派河、双桥河水体达标方案》，其中派河方案列出重点工程 15 项，拟通过外源截污、底泥清淤、水生生态修复、旁路人工湿地净化、生态补水，加强周边企业监管，严格环境执法、完善排污许可制度和总量控制等措施，确保派河水质达标；声环境质量质量基本可满足相关质量标准要求。本项目所使用的资源能源主要为水、电能等，物耗及能耗水平较低，工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。本项目主要从事数控机械设备组装生产，生产工艺简单，生产耗能低污染小，不属于危险化学品生产使用和高耗能高污染项目，不属于禁止引入的高耗能高污染化工类项目。

6、环境影响分析

（1）废水：本项目运营期废水主要是生活污水，拟建项目无生产排水。生活污水经化粪池处理后进入经开区污水处理厂处理，尾水排放至派河。在采取上述废水治理措施的基础上，本项目产生的废水能得到妥善处理，不会对当地地表水环境产生影响。

（2）废气：本项目运营期废气主要来为生产过程中焊接及切割烟尘。烟尘经处理后可做到达标排放，对区域大气环境产生的影响较小。

（3）噪声：项目运营期噪声通过隔声、减振、消声等一系列有效防治措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标

准限值要求，对周边环境影响较小。

(4) 固废：项目建成后产生的固体废弃物主要为：生活垃圾、金属边角料和废机油等。该项目产生的固废通过各种有效处理措施不会造成二次污染，符合环境卫生管理要求。

综上所述，该项目符合国家相关产业政策，项目建成投入使用后项目对环境的影响程度较小，在认真落实本评价提出的污染防治措施后，做到污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，污染物均可实现达标排放，对周围环境无大的影响，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

二、建议

1、加强生产设备的定期检修和维护工作，确保各项污染防治措施的正常运行，保证污染物达标排放；建议项目方在厂界四周多种植树木，植物可起到降尘、降噪作用。

2、制定严格的规章制度，环境保护设施应设专人负责，厂区内从事环境保护工作的员工应经过专业培训，厂长为环境保护第一责任人，确保该厂环境保护设施正常运行和达标排放。

3、加强管理，提高人员素质，增强环保意识，在生产过程中，严格按照规程操作，避免事故发生。

续表四

4.2 审批部门审批决定

你公司报来的《重型机械配件生产项目变更环评报告》及要求我局审批的《报告》悉。本项目为改、扩建项目，该公司（原名：合肥兴鹏工程机械厂）原有项目《合肥兴鹏工程机械厂重型机械配件生产项目》于2008年4月经我局肥环建审[2008]078号文审批，并于2014年11月经肥西县环保局“三同时”验收(验收文号肥环验第[2014]122号)。因市场需要，该公司对产品种类及部分生产设备进行改变，经现场勘验、审核，审批意见如下：

一、拟建项目位于肥西县桃花镇长古路与嵩山路交口，该项目总占地面积23333平方米，总投资为200万元，其中环保投资为4万元。项目主要建设内容包括：本次变更项目与原有项目的主体建筑建设内容不变，新增激光切割机等机加工设备，原有产品不再生产，部分设备减少，新增设备组装工艺，本项目喷涂工序须委外处理。变更项目投产后，可达到年产数控机械设备2000台的生产规模。

原则同意睿柯环境工程有限公司编制的《重型机械配件生产项目变更环评报告》主要内容及评价结论。在符合肥西县桃花工业园总体规划，认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、污染物均可达标排放的前提下，同意按照环评文件所列地点、规模、性质及污染防治措施建设。

未经批准，不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变更，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，要求项目在建设过程中必须做到：

1、项目区域采取“雨污分流”排水体系，办公、生活废水经化粪池预处理后，由规范排污口达标排入市政污水管网。

2、本项目激光切割及焊接产生的烟（粉）尘经移动式焊接烟尘净化器处理后达标排放须同时加强车间通风措施，确保无组织大气污染物达标外排。

本项目环境防护距离50米范围内，建设单位应告知并建议当地政府或主管部门，在此范围内不再规划建设学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。

3、合理项目区布局。选用低噪声设备，同时对主要产噪生产设备采取隔声、

消声、减振等措施，确保噪声达标排放，避免噪声扰民。

4、固体废物应分类收集。生产过程中产生的金属边角料经集中收集后外售；废机油属危险废物，应设定专门存储场所妥善收集存放，及时转送有资质处置单位处置；生活垃圾袋装化处理后由环卫部门及时清运处置。

三、项目建设单位在项目实施过程中要严格执行国家环保“三同时”制度。项目竣工后在规定时间内组织验收，合格后方可生产。

四、环境质量和污染物排放执行标准。

1、环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；

空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

2、污染物排放标准

废水排放执行合肥经开区污水处理厂接管要求；

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；

营运期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准；

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001），危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及环保部公告2013年第36号规定的修改单中相关要求。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范（废气、噪声、质控部分）》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；
- 4、无组织废气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测质量管理技术导则》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准；
- 5、在监测期间，样品采集、运输、保存按照国家标准，保证验收监测分析结果的准确可靠；
- 6、为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

5.4 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见表 5.4-1：

表 5.4-1 监测仪器及分析方法一览表

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
PH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752N
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	真空干燥箱 DZF-6020、 电子天平 PWN125DZH

化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 恒温加热器 MB-9012A、酸式滴定管 50ml
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 (BOD ₅) 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150
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 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL480
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 AWA6228、声校准器 AWA6221B
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	恒温恒湿箱 HS-150、电子天平 PWN125DZH

表六 验收监测内容

为考核环境保护设施调试运行效果及污染物实际排放情况，具体监测内容如下：

6.1 无组织废气监测内容

无组织废气监测点位、项目及频次见表 6.1-1：

表 6.1-1 无组织废气监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界上风向设置一个参照点，下风向设置三个监测点	颗粒物	每天 4 次	2 天

6.2 噪声监测内容

噪声监测点位、项目及频次见表 6.2-1：

表 6.2-1 噪声监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	东、西、南、北厂界外 1m 处各设置一个监测点	等效 A 声级 Leq (A)	昼间、夜间噪声 每天各 4 次	2 天

6.2 废水监测内容

本项目废水监测点位、项目及频次见表 6.3-1：

表 6.3-1 废水监测点位、项目及批次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区总排口★1	pH、SS、COD、BOD5、氨氮、动植物油	4 次/天，连续 2 天

附图：监测布点示意图（西南风）



无组织废气监测点 ○
厂界噪声监测点 ▲

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 监测期间生产工况

安徽威正测试技术有限公司于2019年7月30日至31日连续两天对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常生产，各项污染物处理设施运行状况良好。7月30日生产数控机械设备6台，生产负荷约为90%；7月31日生产数控机械设备6台，生产负荷约为90%。（工况证明详见附件）工况情况详见表7.1-1：

表 7.1-1 生产工况表

监测日期	产品名称	实际产量	设计产量	工况负荷（%）
2019.7.30	数控机械设备	6台/天	6.7台/天	90
2019.7.31	数控机械设备	6台/天	6.7台/天	90
备注	年产数控机械设备2000台，按照300天计算，核算每天设计产量为6.7台			

7.2 验收监测结果及分析

7.2.1 无组织废气

监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关无组织排放监控浓度限值要求。

表 7.2-1 监测期间气象参数统计一览表

监测日期	监测时间	天气	温度(°C)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	湿度(%)
2019-07-30	09:20	晴	32.6	99.7	西南	1.9	58
	11:20		33.7	99.6	西南	1.8	57
	13:20		34.6	99.5	西南	1.7	57
	15:20		36.2	99.4	西南	1.6	55
2019-07-31	09:20	晴	31.4	99.6	西南	1.8	57
	11:20		33.6	99.5	西南	1.7	56
	13:20		34.7	99.4	西南	1.6	55
	15:20		35.8	99.3	西南	1.5	54

无组织废气监测结果详见表7.2-2：

表 7.2-2 无组织排放颗粒物监测结果表 (单位: mg/m³)

检测项目	颗粒物 (mg/m ³)	完成日期	2019-08-03	检出限	0.001mg/m ³
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2019-07-30	09:20-10:20	0.216	0.241	0.320	0.263
	11:20-12:20	0.215	0.274	0.297	0.259
	13:20-14:20	0.199	0.254	0.315	0.271
	15:20-16:20	0.231	0.265	0.317	0.279
2019-07-31	09:20-10:20	0.214	0.270	0.297	0.244
	11:20-12:20	0.210	0.250	0.295	0.238
	13:20-14:20	0.214	0.257	0.287	0.251
	15:20-16:20	0.231	0.250	0.288	0.250

7.2.2 废水

废水监测结果详见下表:

表 7.2-3 生活污水总排口监测结果表

单位: mg/L, pH 无量纲

采样位置	废水排口				完成日期	2019-07-30~2019-08-07			
样品名称	废水				样品性状	微浑			
检测项目	采样日期、时间及结果								
	2019-07-30				2019-07-31				
	09:28	10:30	11:32	12:35	09:32	10:35	11:40	12:46	
PH(无量纲)	6.17	6.19	6.24	6.20	6.17	6.20	6.26	6.18	
氨氮	17.4	18.0	18.5	19.1	17.6	18.4	19.0	19.6	
悬浮物	29	32	35	36	28	30	34	36	
化学需氧量	283	288	293	295	285	290	297	300	
五日生化需氧量	60.7	62.6	63.3	65.6	61.1	63.3	65.4	66.7	
动植物油※	0.32	0.34	0.35	0.32	0.30	0.29	0.33	0.30	

监测结果表明: 验收监测期间, 厂区废水总排口的 pH 范围为 6.17~6.26, 被测因子氨氮、SS、COD_{Cr}、BOD₅、动植物油最大日均浓度值分别为 19.6mg/L、36mg/L、300mg/L、66.7mg/L、0.35mg/L, 均符合肥市经开区污水处理厂接管标准。

7.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见下表：

表 7.2-4 2019-07-30 噪声监测结果表 (单位：dB(A))

测点号	主要噪声源	测试时间		检测结果 Leq [dB(A)]		
				测量值	天气	风速 (m/s)
N1	生产噪声	昼间	09:20	56.4	晴	1.9
N2	生产噪声		09:45	55.8		
N3	生产噪声		10:10	56.2		
N4	生产噪声		10:35	56.7		
工况描述		正常生产				

表 7.2-5 2019-07-31 噪声监测结果表 (单位：dB(A))

测点号	主要噪声源	测试时间		检测结果 Leq [dB(A)]		
				测量值	天气	风速 (m/s)
N1	生产噪声	昼间	09:25	56.4	晴	1.8
N2	生产噪声		09:50	56.2		
N3	生产噪声		10:15	56.3		
N4	生产噪声		10:40	56.2		
工况描述		正常生产				

监测结果表明：验收监测期间，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

续表七

7.3 项目环评批复落实情况

表 7.3-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	拟建项目位于肥西县桃花镇长古路与嵩山路交口，该项目总占地面积 23333 平方米，总投资为 200 万元，其中环保投资为 4 万元。项目主要建设内容包括：本次变更项目与原有项目的主体建筑建设内容不变，新增激光切割机等机加工设备，原有产品不再生产，部分设备减少，新增设备组装工艺，本项目喷涂工序须委外处理。变更项目投产后，可达到年产数控机床设备 2000 台的生产规模。	已落实，建设内容一环评批复一致
2	项目区域采取“雨污分流”排水体系，办公、生活废水经化粪池预处理后，由规范排污口达标排入市政污水管网。	已落实，建设内容一环评批复一致
3	本项目激光切割及焊接产生的烟（粉）尘经移动式焊接烟尘净化器处理后达标排放须同时加强车间通风措施，确保无组织大气污染物达标外排。本项目环境保护距离 50 米范围内，建设单位应告知并建议当地政府或主管部门，在此范围内不再规划建设学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。	已落实，建设内容一环评批复一致，根据现场勘查，验收期间，项目区环境保护距离 50 米范围内，无学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。
4	合理项目区布局。选用低噪声设备，同时对主要产噪生产设备采取隔声、消声、减振等措施，确保噪声达标排放，避免噪声扰民。	选用低噪声设备、设置基础减振措施、车间封闭、建筑隔声。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求
5	固体废物应分类收集。生产过程中产生的金属边角料经集中收集后外售；废机油属危险废物，应设定专门存储场所妥善收集存放，及时转送有资质处置单位处置；生活垃圾袋装化处理后由环卫部门及时清运处置。	项目中产生的固体废物分类收集，生活垃圾由当地环卫部门统一清运；项目生产过程中产生的金属边角料经收集外售。废机油经收集后暂存于危废仓库，交由安徽浩悦环境科技有限责任公司安全处置。

表八 验收监测结论

根据现场检查和安徽威正测试技术有限公司对“合肥安雕数控设备厂重型机械配件生产项目变更报告”进行竣工环境保护验收的监测结果，可知：

1、验收监测期间，本项目基本按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，污染物处理设施运行状况良好。

2、验收监测期间，项目无组织颗粒物排放浓度最大浓度为 $0.320\text{mg}/\text{m}^3$ ，均小于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。

3、验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。

4、验收监测期间，厂区废水总排口的 pH 范围为 6.17~6.26，被测因子氨氮、SS、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、动植物油最大日均浓度值分别为 $19.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $36\text{mg}/\text{L}$ 、 $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $66.7\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.35\text{mg}/\text{L}$ ，均符合合肥市经开区污水处理厂接管标准。

5、验收监测期间，项目中产生的固体废物分类收集，生活垃圾由当地环卫部门统一清运；项目生产过程中产生的金属边角料经收集外售。废机油经收集后暂存于危废仓库，交由安徽浩悦环境科技有限责任公司安全处置。

附图：

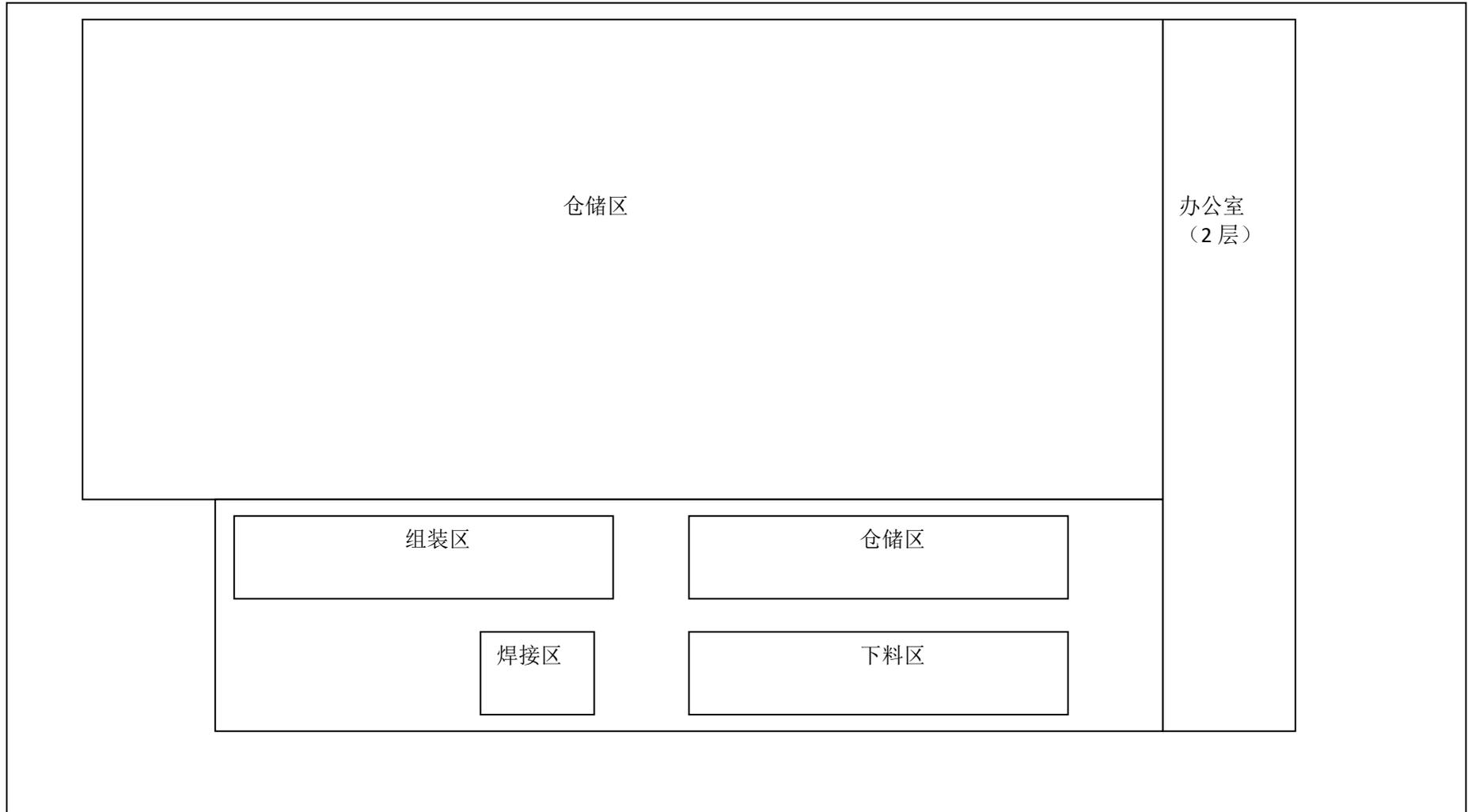
- 1、地理位置图
- 2、周边关系及环境保护距离包络线图
- 3、平面布置图

附件：

- 1、原有项目环评批文；
- 2、原有项目验收批文；
- 3、公司名称变更说明；
- 4、环评批复；
- 5、危废处置合同；
- 6、验收检测报告扫描件；
- 7、项目监测期间工况证明；
- 8、夜间不生产证明；
- 9、“三同时”验收登记表；



附图：地理位置图



附图：平面布置图

附件 1 原有项目环评批文

肥西县环境保护局

肥环建审〔2008〕078号

关于合肥兴鹏工程机械厂《重型机械配件生产项目环境影响报告表》的审批意见

合肥兴鹏工程机械厂：

你公司报来的《重型机械配件生产项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报告》悉，经勘验、审核，审批意见如下：

一、原则同意广州市环境保护工程设计院有限公司编制的《重型机械配件生产项目环境影响报告表》主要内容及评价结论，在符合计划、土地及肥西县桃花镇总体规划，并认真落实各项污染防治措施，污染物达标排放的前提下，同意该项目在评价区域建设。

二、经审核，该项目位于肥西县桃花镇长安工业聚集区内，总投资为5000万元，占地面积23333平方米，环保投资为72万元，项目主要建设内容：新建生产厂房、办公楼、仓库、食堂宿舍及公用工程和配套工程等，总建筑面积23000平方米。本项目主要从事重型机械配件的生产，建成投产后，可年产挖掘机配件15000台。

“环评”未经重新审批不得擅自改变项目内容、地点、工艺、性质和规模。

三、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，要求项目在建设过程中必须做到：

1、施工期需建临时废水沉淀池一座，及时清运堆土，采取必要的防尘措施，并合理安排施工作业时间。

2、项目区域采取“雨污分流”排水体系，食堂废水和生活废水经隔油池、化粪池进行处理，达标后排入工业园区市政污水管网，规范排污口，便于取样监测。

3、对焊接工序产生的焊接烟气、机械加工过程产生的粉尘应加强车

间机械通风，对各焊接点采取移动式焊烟净化机组进行处理；职工食堂灶台需安装油烟净化装置，并设置专门排气烟囱，确保大气污染物达标外排。

4、合理厂区布局，选用低噪声设备，同时对空压机、自动气割机、砂轮机生产设备采取隔声、吸音、减振等措施，确保噪声达到 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》中 II 类标准。

5、固体废物应分类收集，生产过程中产生的边角料、铁屑应集中收集后外售；机加工过程中产生的废机油属危险废物，应集中收集后送吴山固废处置中心处置；生活垃圾应袋装化处理后由环卫部门统一清运送垃圾处理厂。

四、项目建设单位在项目实施过程中要严格执行国家环保“三同时”规定，认真落实环评文件中的各项污染防治措施，项目建成后及时向我局申请试生产，经批准后方可试产，并在试产期 3 个月内需向我局申请环保设施竣工验收，未经验收或者验收不合格主体工程不得正式投入使用。

五、环境质量和污染物排放执行标准

1、环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准；

声环境执行《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93) 2 类标准。

2、污染物排放标准

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准；具备进入污水处理厂条件后，排放废水中污染物除 COD < 330mg/l, 其他执行该标准的三级标准；

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)；

营运期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) 中 II 类标准；施工期噪声排放执行 (GB12523-90)《建筑施工场界噪声限值》；

固体废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

经核实，“合肥兴鹏工程机械厂”

更名为“合肥安雕数控设备厂”，我局

肥环建审[2008]078号文可作为新项目

继续使用。

2019.5.16

二〇〇八年四月十五日

附件 2 原有项目验收批文

肥西县环境保护局

关于合肥兴鹏工程机械厂重型机械配件生产项目 竣工环保验收意见的函

肥环验第[2014]122 号

合肥兴鹏工程机械厂：

你单位报来的重型机械配件生产项目竣工环保验收相关资料及要求我局验收的《报告》收悉，经现场勘验、资料审核，现将有关竣工环保验收意见函复如下：

一、项目基本情况

合肥兴鹏工程机械厂重型机械配件生产项目位于肥西县桃花镇长安工业聚集区嵩山路与长古路交口，新建联合厂房 1 栋及其它配套工程，建筑面积 12855m²，主要从事重型机械配件生产加工，达产后可年产挖掘机配件等重型机械配件约 15000 台套。本项目实际总投资 2800 万元，其中环保投资约 40.3 万元。

二、环评及环保“三同时”执行情况

本项目环境影响报告表于 2008 年 4 月经我局审批同意（肥环建审[2008]078 号），目前基本按环评及批复要求落实了各项污染防治措施：

1. 厂区排水已实行雨污分流。本项目生产车间无生产性废水产生和排放，厂区职工生活污水经配套化粪池预处理后接入了工业聚集区市政污水管网。

2. 项目废气主要为车间焊接工序产生的焊接烟尘，项目单位已加强生产车间的通风换气。根据肥西县环境监测站验收监测结果，项

目生产时厂界颗粒物无组织排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值要求。

3. 项目选用低噪声设备,采取了隔声、减振等必要的噪声污染防治措施。经肥西县环境监测站监测,生产时昼间厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准。验收期间项目夜间不生产。

4. 生产车间产生的边角料等一般性固废已按要求做到集中收集资源化再利用,产生的废机油、含油废棉纱、废手套等危险废物已按要求做到集中收集,妥善存放,定期送合肥市吴山固废处置中心进行妥善处置,厂区生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

三、验收结论

合肥兴鹏工程机械厂重型机械配件生产项目基本按环评及批复要求落实了各项污染防治措施,具备工程竣工环保验收条件,同意通过竣工环保验收。

四、有关要求

1. 进一步加强日常环境管理工作,健全环境管理各项规章制度,加强环保宣传,增强员工环保意识。

2. 自觉接受肥西县环境监察大队的日常环境监管。

二〇一四年十一月十七日

抄送:肥西县环境监察大队、桃花镇人民政府

附件 3 公司名称变更说明

关于公司名称变更的说明

肥西县环境保护局

我公司原名为“合肥兴鹏工程机械厂”，原有项目《合肥兴鹏工程机械厂重型机械配件生产项目》于 2008 年 4 月 15 日通过肥西县环境保护局审批，审批文号肥环建审【2008】078 号。2014 年 11 月 17 日，肥西县环境保护局对原有项目进行了验收，验收文号肥环验第【2014】122 号。

现因股权变更及市场需要，公司名称变更为“合肥安雕数控设备厂”，变更后经营地址不变，主要经营内容不变，不新增厂房。此次名称变更后，原有生产内容中主体生产工艺不发生改变，对于后期涉及主体生产工艺或产品方案等改变的，我公司将依照相应的法律法规另行申报及办理环评手续，特此说明，望予以办理。



页码

企业名称变更核准通知书

(合)登记名预核变字[2018]第799号

申请人:

申请的合肥兴鹏工程机械厂企业名称变更材料收悉。经审查,核准该企业名称变更为:

企业名称: 合肥安雕数控设备厂

以上名称在企业登记主管机关核准变更登记,换发营业执照后生效。本通知书有效期至 名称保留期限。



核准日期: 2018年5月3日

- 注:
1. 预先核准的企业名称未到企业登记机关完成设立登记的,通知书规定的有效期满后自动失效。有正当理由,需延长预先核准名称有效期的,申请人应在有效期满前1个月内申请延期。有效期延长时间不超过6个月。
 2. 企业办理变更登记注册时,应将本通知书提交登记机关,存入企业档案。
 3. 企业名称核准与企业登记注册不在同一机关办理的,登记机关应于核准变更登记之日起60日内,将加盖登记机关印章的该企业营业执照复印件一份,报送名称预先核准机关备案。未备案的,其企业名称不受保护。

附件 4 环评批复

肥西县环境保护局

肥环建审(2019)052号

关于合肥安雕数控设备厂《重型机械配件生产项目变更环评报告》的审批意见

合肥安雕数控设备厂：

你公司报来的《重型机械配件生产项目变更环评报告》及要求我局审批的《报告》悉。本项目为改、扩建项目，该公司（原名：合肥兴鹏工程机械厂）原有项目《合肥兴鹏工程机械厂重型机械配件生产项目》于2008年4月经我局肥环建审[2008]078号文审批，并于2014年11月经肥西县环保局“三同时”验收（验收文号肥环验第[2014]122号）。因市场需要，该公司对产品种类及部分生产设备进行改变，经现场勘验、审核，审批意见如下：

一、拟建项目位于肥西县桃花镇长古路与嵩山路交口，该项目总占地面积23333平方米，总投资为200万元，其中环保投资为4万元。项目主要建设内容包括：本次变更项目与原有项目的主体建筑建设内容不变，新增激光切割机等离子加工设备，原有产品不再生产，部分设备减少，新增设备组装工艺，本项目喷涂工序须委外处理。变更项目投产后，可达到年产数控机械设备2000台的生产规模。

原则同意睿柯环境工程有限公司编制的《重型机械配件生产项目变更环评报告》主要内容及评价结论。在符合肥西县桃花工业园总体规划，认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、污染物均可达标排放的前提下，同意按照环评文件所列地点、规模、性质及污染防治措施建设。

未经批准，不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变更，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，要求项目在建设过程中必须做到：

- 1、项目区域采取“雨污分流”排水体系，办公、生活废水经化粪池预处理后，由规范排污口达标排入市政污水管网。
- 2、本项目激光切割及焊接产生的烟（粉）尘经移动式焊接烟尘净化器处理

后达标排放须同时加强车间通风措施，确保无组织大气污染物达标外排。

本项目环境防护距离 50 米范围内，建设单位应告知并建议当地政府或主管部门，在此范围内不再规划建设学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。

3、合理项目区布局。选用低噪声设备，同时对主要产噪生产设备采取隔声、消声、减振等措施，确保噪声达标排放，避免噪声扰民。

4、固体废物应分类收集。生产过程中产生的金属边角料经集中收集后外售；废机油属危险废物，应设定专门存储场所妥善收集存放，及时转送有资质处置单位处置；生活垃圾袋装化处理后由环卫部门及时清运处置。

三、项目建设单位在项目实施过程中要严格执行国家环保“三同时”制度。项目竣工后在规定时间内组织验收，合格后方可生产。

四、环境质量和污染物排放执行标准。

1、环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准；

空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

2、污染物排放标准

废水排放执行合肥经开区污水处理厂接管要求；

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；

营运期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准；

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001），危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及环保部公告2013年第36号规定的修改单中相关要求。

二〇一九年六月三日



附件 5 危废处置合同



安徽浩悦环境

安徽浩悦环境科技有限责任公司

合同书

单位名称： 合肥安雕数控设备厂

合同编号： HGW 201901 第 126 号

建档时间： 年 月 日



危险废物委托处置合同

甲 方：合肥安雕数控设备厂

乙 方：安徽浩悦环境科技有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物道路运输污染防治若干规定》、《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，经友好协商，甲方现将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方安全处置。

一、权利、义务

- 1、甲方须向乙方提供准确的危险废物理化特性分析结果。
- 2、依据相关法律法规的规定，甲方在本合同签订后，须及时在线向环保部门提交危险废物转移申请，经备案后，本合同方可生效。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并顺利开展收运工作。
- 4、甲方应根据所产生的危险废物特性、状态及双方的约定，妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外溢、外露、渗漏、扬散等可能造成二次污染的现象。
- 5、甲方应将危险废物按其特性分类包装、分类贮存，并在危险废物包装物上张贴规范标签（标签应标明产废单位名称、危废名称、编号、成分、注意事项等），同一包装物内不可混装不同品种危险废物。
- 6、甲方须将化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等倒空，不得留有残液，须按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类，压力容器须先行卸压处理。
- 7、甲方须确保所转移危险废物与合同约定一致，不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。
- 8、甲方须在乙方派专业车辆到达甲方现场半小时内安排相应的人员、工具开始装车，中途不得无故暂停。
- 9、甲方须按规范在收运前完成产废单位电子转移联单填报工作。
- 10、甲方须按乙方要求提供危险废物相关信息资料并加盖公章，如产废单位《营业执照》、环评中危废判定情况及危险废物明细表等。同时，甲方有权要求乙方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险废物道路运输许可证》等相关证件，但不可用于本合同以外任何用途。
- 11、本合同期内甲方应按国家规范安全贮存，危险废物连同包装物不得随意弃置。凡属于本合同约定的废物品种及重量，甲方须连同包装物全部交由乙方处置，不得自行处理或交由第三方处置，如出现类似情况，视为甲方违约，并承担相应责任。
- 12、乙方须遵守法律、法规，在本合同未完成环保部门备案前，不得进行收运。
- 13、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 14、乙方须遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有危险废物标识的、符合环保及运输部门相



关要求的专用车辆。

- 15、乙方须按国家环保规范要求及双方约定，及时收运。
- 16、乙方收运人员须严格按照国家规定进行危险废物收集运输工作。
- 17、乙方在运输途中须确保安全，不得丢弃、遗撒危险废物。
- 18、乙方须按国家法律规定的环保要求，对危险废物进行贮存、处理处置。
- 19、乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、元素、PH值等。
- 20、乙方对危险废物处置应达到《危险废物焚烧污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等相关规范要求。

二、双方约定

(一) 危废名称、产生量、包装方式与处置方式：

序号	废物名称	计划年转移量(吨)	包装方式	废物编号	形态	主要含有害成份	备注	处置方式
1	废机油	0.07	桶装封口	900-218-08	液态	矿物油		处置方式由乙方根据危险废物的特性采取适宜的方式进行。
2	切削液	0.005	桶装封口	900-006-09	液态	油水混合物		
3	以下空白							
4								
5								
6								
7								
8								
9								
合计		0.075吨	甲方对列表中的废物种类与产生量实行规范管理与纳入集中处置；对部分需提供样品但暂时无法提供的，待甲方实际产生危废后，需送样至乙方检测分析，根据结果确定能否处置及必要时调整处置价格					

(二) 包装方式说明

- 1、袋装封口：固体废物须袋装封口，包装后的最大体积为≤ 50 厘米×50 厘米×50 厘米编织袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。
- 2、桶装封口：液态废物须桶装封口，所盛液态容积≤容器的80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。
- 3、箱装封口无缝隙：日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。



(三) 处置费用：处理费（包括但不限于处置费、运输费、危废特性分析费等），详见附件（报价单）。

(四) 收运方式：

- 1、收运频次：每年 收运一次。
- 2、经双方协商确定收运方式按下列 (2) 执行：

(1) 甲方指定收运方式：

甲方应根据双方的约定及废物产生量提前 1 个工作日将收运清单（收运品种及各品种重量）以书面或电子邮件方式告知乙方，乙方接到甲方通知之日起 1 个工作日安排车辆到甲方上门收运，甲方安排相应的人员或必要的工程车辆负责装车。

(2) 乙方指定收运方式：

乙方根据合同约定，提前书面或电子邮件方式通知甲方，甲方在接到乙方通知三个工作日内回传是否参加本次收运的回执，如参加收运，在回执中注明本次需收运的品种及各品种重量，乙方收到回执后，在五个工作日内通知甲方具体的收运时间；如乙方三个工作日内未收到甲方回执，视同甲方放弃此次收运。

合同期内，如乙方两次通知甲方参加收运，甲方均放弃，视为乙方已履约，由此产生的所有责任由甲方承担。

(五) 转移交接：

1、计量称重：甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重，由甲方提供合法计量工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计量工具，将以乙方合法计量工具称重为准。

2、交接事项核对：在收运过程中，甲、乙双方经办人应在收运现场对危险废物进行仔细核对，尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息，废物的重量为乙方结算处置费及调整处置费的凭证，若甲方未对联单上的重量进行确认，乙方则停止收运，由此而造成处置费的增加或其他经济损失，由甲方负责。

3、填写电子联单：按照国家规范要求认真执行电子联单制度，甲方须及时完成电子联单在线填报工作，电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算，接受环保、运管、安全生产等部门监管的唯一凭证。

(六) 费用结算：

1、按照谁委托处置谁付费的原则，甲方支付履约保证金 5000 元，本合同签订时以转账或现金方式支付乙方。

2、处理费支付：经双方协商确定按下列 (1) 执行。

(1) 预付处理费：甲方根据危废种类、数量和收费标准，于收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(2) 每结算一批（次）收运一批（次），甲方根据危废种类、数量和收费标准，于每批（次）收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(3) 根据收运情况，每月结算一次，乙方根据双方确认的废物种类、数量和收费标准与甲方结算，甲方在收到增值税专用发票后七个工作日内以转账或现金方式向乙方支付处理费。



3、本合同期内，甲方实际纳入集中处置的废物量与本合同所载废物量未达到 80%，甲方将被视作违约，甲方的履约保证金将作为违约金处理不予退还。

(七) 本合同期内，若甲方产生新的危险废物需要委托处置，则乙方享有优先处置权。

(八) 合同有效期内，若一方因故停业，应及时书面通知对方，以便采取相应的应急措施；乙方若遇设备检修、保养、雨雪天气等不可抗力因素导致无法收运，应及时通知甲方，甲方须有至少十天的危险废物安全暂存能力。

三、违约责任：

1、若甲方未按时完成环保备案手续，导致本合同不能正常履行，视为甲方违约，甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的履约保证金不予退还。

2、甲方若逾期支付处置费，乙方有权暂停收运，同时甲方须以当期结算处置费的日万分之六向乙方支付违约金。

3、收运现场出现如下情况，乙方有权拒绝收运，并收取车辆放空费用，每 100 公里以内 1500 元，超过 100 公里的，另增加费用 1.2 元/吨/公里(起步按 1 吨计算)。

- ① 甲方贮存点不符合收运条件，又未将危险废物送至乙方车辆能够收运的地点的。
- ② 甲方未按照国家法律规定及合同约定对危险废物进行分类存放的。
- ③ 甲方未按照合同约定对危险废物进行规范包装的。
- ④ 甲方未在危险废物包装物上贴有详细标签的。
- ⑤ 甲方将不同种危险废物混装的。
- ⑥ 甲方未在乙方车辆到达现场后半小时内安排装车的。
- ⑦ 双方已约定收运时间，甲方未在收运前三个工作日内书面通知乙方取消收运的。
- ⑧ 甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的。

4、运输途中，因甲方危险废物包装或混装等不符合合同约定要求，造成外泄、外漏、渗漏、扬散等二次污染、安全事故、人身财产损失的，乙方有权立即终止合同，由此造成的一切经济损失和法律责任由甲方承担。

5、甲方将不属于合同范围内的其他危废，隐瞒乙方进行装车时，若乙方在收运现场发现立即停止收运，若乙方在运回处置场后发现，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回，同时给予乙方 5000 元赔偿。若造成安全事故或人身财产等损害的，一切损失由甲方承担，并承担相应的法律责任。

6、如乙方已完成收运，经检测，发现甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的，若乙方可以处置，乙方将提出新《报价单》，甲乙双方协商同意后，由乙方进行处置。若乙方无法处置或甲乙双方协商未果，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，并承担运输费用。如甲方有异议，应在运回前向乙方书面提出异议申请，同时可申请有资质的第三方检测机构进行检测。如检测符合合同约定，乙方应承担检测费用，并安全妥善处置该危险废物。如检测不符合合同约定，甲方须承担检测费，并在 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔



性，承担运输费用，同时支付乙方 500 元/日保管费。

7、本合同期内，未征得乙方同意，甲方如将合同列入的品种部分或全部危险废物连同包装擅自交由第三方处置的，乙方除追究其违约责任外，将按合同约定数量的减少部分要求甲方作经济赔偿。

8、乙方须按照双方约定时间到甲方现场进行危险废物收运工作，若因甲方原因导致不能收运的，甲方须赔偿给乙方造成的经济损失；若因乙方原因导致不能收运的，乙方须另行安排时间及时收运；若因不可抗力造成不能及时收运的，双方另行协商。

9、乙方在收运、处置甲方所产生的危险废物过程中，应当按照规范要求实施操作，不得将所收运的危险废物违法处置，否则，因此造成任何污染或损害将由乙方负责解除或减轻危害，并承担相应的法律责任。

10、乙方收运人员在收运过程中，不得有影响甲方正常工作秩序的不良行为，如劝阻无效，甲方有权要求乙方暂停收运并向乙方及上级主管部门投诉。

11、合同期限内，如甲方无违约行为，合同期满后，甲方需返还履约保证金收据，乙方退还履约保证金。如甲方有违约行为发生，已支付的履约保证金作违约金处理，乙方不提供发票，且有权提前终止合同。

12、自合同起始日起，7 个月内甲方必须完成环保部门要求的危险废物转移在线备案工作，否则视为甲方违约（时间跨年的合同，需在次年 1 月重新备案，否则视为无效），甲方自行承担危险废物无法转移的责任，已支付的履约保证金作违约金处理，乙方不提供发票，且有权提前终止合同。

四、其他

1、若甲方或乙方有不符合环保安全等规范要求行为的，另一方均有权向环保、安全等主管部门如实反映情况。

2、若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某批次废物性状发生巨大变化，甲方应及时书面告知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签订补充合同并对处置费进行调整。

3、甲乙双方均不得向第三方（不包括相关主管部门）泄露本合同内容，否则因此引起的一切责任和损失由泄密方承担。

4、本合同如遇国家有关合同内容的政策调整与其条款不符的，按新政策要求实施，双方签订补充合同。对于协商无法达成一致的，本合同自动终止。

5、其他约定：

6、本合同执行中发现未尽事宜及发生有争议的需另行协商。协商无果的，可向签约地人民法院提起诉讼。

7、账户信息：

1) 甲方：

户名：合肥安雕数控设备厂



纳税人识别号: 91340123669453618J
地址和电话: 合肥市肥西桃花镇嵩山路与长古路交口, 0551-63842422
开户行和账户: 中国农业银行合肥桃花支行 12-283401040016071
经办人及联系方式: 马玉顺 15105517620

2) 乙方:

户名: 安徽浩悦环境科技有限责任公司
纳税人识别号: 9134012175095863XB
地址和电话: 安徽省合肥市长丰县吴山镇 0551-62697262
开户行和账户: 交通银行安徽省分行营业部 341301000018170076004
经办人及联系方式: 宋健 0551-62697260

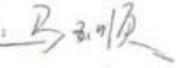
8、本合同经甲乙双方签字盖章后生效;附件为合同的重要组成部分,合同期间,任一方账户信息变动,需及时书面告知另一方,否则因此引起的一切责任和损失由隐瞒方承担。

9、合同期限:自2019年1月31日至2020年1月30日止;合同期满,双方若愿续订合同,须在合同期满前一个月另行协商,续订合同。

10、本合同一式五份,甲方持一份,乙方持三份,甲方报送一份至所在地环保局备案。

甲方(盖章):  合肥安雕数控设备厂
合同专用章

法人代表(签字):

或法人委托人(签字): 

联系部门: _____

联系电话: _____

乙方(盖章):  安徽浩悦环境科技有限责任公司
合同专用章

法人代表(签字):

或法人委托人(签字): 

联系部门: 市场开发部

联系电话: 0551-62697262(传真), 0551-62697260

签约时间: 2019年2月15日

签约地点: 安徽省合肥市淮河路278号商会大厦西五楼

附件 6 验收检测报告扫描件



委托编号：2019073004307H

检测报告

(Certificate of Analysis)

报告编号：2019073004307H

委托单位 (Applicant)	合肥安雕数控设备厂
受测单位 (Tested Unit)	合肥安雕数控设备厂
受测单位地址 (Tested Unit Address)	肥西县桃花镇长古路与嵩山路交口
样品类型 (Sample Type)	废气（无组织）、废水、厂界噪声



安徽威正测试技术有限公司

Anhui Weizheng Testing Technology Co., Ltd.

2019年08月08日

检测专用章

声 明

- 1、 本报告无检测专用章、骑缝章无效；无检测人（或编制人）、审核人、批准人签字无效。
- 2、 未经本单位书面批准，本报告全部或部分复制、涂改或以任何形式篡改均属无效，本单位将对上述行为追究其相应法律责任。
- 3、 送样委托测试结果，仅对所送委托样品有效。
- 4、 委托方须在本单位检测前核实与检测相关信息，若因委托方提供信息与实际存在不符、偏离，本单位将不承担由此引起的相关责任。
- 5、 如对本报告检测结果有异议，请于报告签发之日起 15 天内向本公司提出申诉。



安徽威正测试技术有限公司

地址：安徽省合肥市高新区潜水东路5-9号2号厂房5楼

邮编：230088

电话：0551-65887076

传真：0551-65887073

监督：0551-65887071

网址：www.wztest.com.cn

报告编号:2019073004307H

1 无组织废气

1.1 无组织废气检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	恒温恒湿箱 HS-150、 电子天平 PWN125DZH

1.2 无组织废气检测结果

表1 检测结果

检测项目	颗粒物(mg/m ³)	完成日期	2019-08-03	检出限	0.001mg/m ³
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2019-07-30	09:20-10:20	0.216	0.241	0.320	0.263
	11:20-12:20	0.215	0.274	0.297	0.259
	13:20-14:20	0.199	0.254	0.315	0.271
	15:20-16:20	0.231	0.265	0.317	0.279
2019-07-31	09:20-10:20	0.214	0.270	0.297	0.244
	11:20-12:20	0.210	0.250	0.295	0.238
	13:20-14:20	0.214	0.257	0.287	0.251
	15:20-16:20	0.231	0.250	0.288	0.250

表2 气象参数

监测日期	监测时间	天气	温度(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	湿度(%)
2019-07-30	09:20	晴	32.6	99.7	西南	1.9	58
	11:20		33.7	99.6	西南	1.8	57
	13:20		34.6	99.5	西南	1.7	57
	15:20		36.2	99.4	西南	1.6	55
2019-07-31	09:20	晴	31.4	99.6	西南	1.8	57
	11:20		33.6	99.5	西南	1.7	56
	13:20		34.7	99.4	西南	1.6	55
	15:20		35.8	99.3	西南	1.5	54

报告编号:2019073004307H

2 废水

2.1 检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
PH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752N
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	真空干燥箱 DZF-6020、 电子天平 PWN125DZH
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 恒温加热器 MB-9012A、 酸式滴定管 50ml
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定(BOD ₅) 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150
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 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL480

2.2 检测结果

单位: mg/L

采样位置	废水排口		完成日期	2019-07-30~2019-08-07				
样品名称	废水		样品性状	微浑				
检测项目	采样日期、时间及结果							
	2019-07-30				2019-07-31			
	09:28	10:30	11:32	12:35	09:32	10:35	11:40	12:46
PH(无量纲)	6.17	6.19	6.24	6.20	6.17	6.20	6.26	6.18
氨氮	17.4	18.0	18.5	19.1	17.6	18.4	19.0	19.6
悬浮物	29	32	35	36	28	30	34	36
化学需氧量	283	288	293	295	285	290	297	300
五日生化需氧量	60.7	62.6	63.3	65.6	61.1	63.3	65.4	66.7
动植物油※	0.32	0.34	0.35	0.32	0.30	0.29	0.33	0.30

3 厂界噪声

3.1 厂界噪声检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	监测仪器 (Monitoring Instruments)
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 AWA6228、 声校准器 AWA6221B

报告编号:2019073004307H

3.2 厂界噪声检测结果
表1 2019-07-30 检测结果

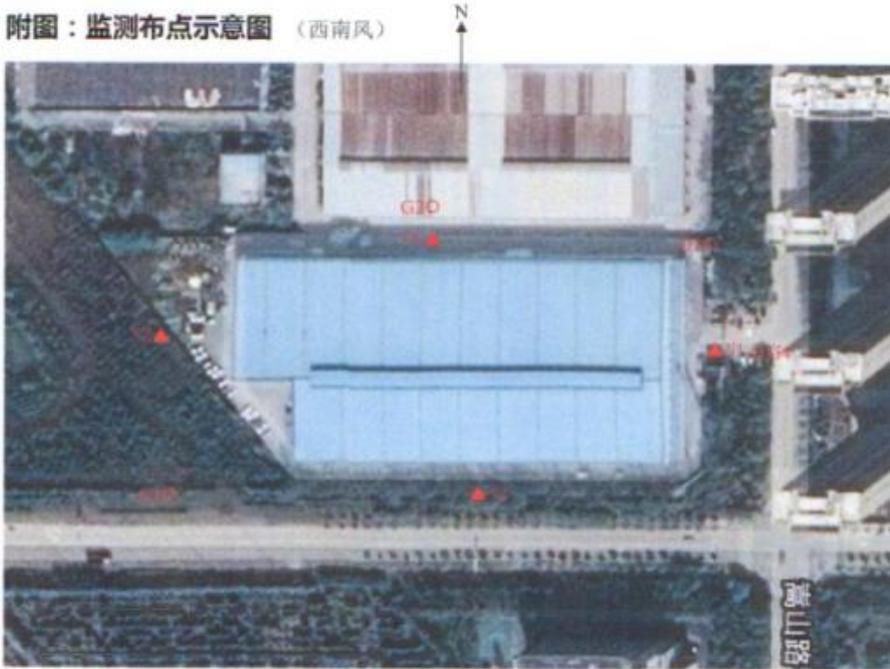
测点号	主要噪声源	测试时间		检测结果 Leq [dB(A)]		
				测量值	天气	风速 (m/s)
N1	生产噪声	昼间	09:20	56.4	晴	1.9
N2	生产噪声		09:45	55.8		
N3	生产噪声		10:10	56.2		
N4	生产噪声		10:35	56.7		
工况描述		正常生产				

表2 2019-07-31 检测结果

测点号	主要噪声源	测试时间		检测结果 Leq[dB(A)]		
				测量值	天气	风速(m/s)
N1	生产噪声	昼间	09:25	56.4	晴	1.8
N2	生产噪声		09:50	56.2		
N3	生产噪声		10:15	56.3		
N4	生产噪声		10:40	56.2		
工况描述		正常生产				

报告编号:2019073004307H

附图:监测布点示意图 (西南风)



无组织废气监测点 ○
厂界噪声监测点 ▲

注:1.带“※”的检测项目是由外包公司执行;

2.具体点位GPS描述:

N1:31.779025°N,117.162446°E; N2:31.778537°N,117.161481°E;

N3:31.779066°N,117.160167°E; N4:31.779422°N,117.161272°E

以下空白(End of report)

一审:李红红 二审:周蒙蒙 三审:黄林
日期:2019.08.08 日期:2019.08.08 日期:2019.08.08 日期:2019.08.08

第4页共5页



报告编号:2019073004307H

合肥安雕数控设备厂质量保证措施及结果评价

1 质量保证措施

1.1 监测过程中工况负荷满足有关要求;

1.2 监测点位布设合理, 保证各监测点位的科学性和可比性;

1.3 监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法, 监测人员经过考核并持有合格证书;

1.4 无组织废气、废水现场监测和实验室监测检定合格, 并按照国家环保局发布的《环境监测质量管理技术导则》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制, 声级计测量前后均进行了校准;

1.5 在监测期间, 样品采集、运输、保存按照国家标准, 保证验收监测分析结果的准确可靠;

1.6 为确保实验室分析质量, 对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施: 监测数据严格实行三级审核制度, 经过校对、校核, 最后由技术负责人审定。

2 监测分析使用仪器

序号	检测项目	设备名称及型号	设备编号	检定/校准日期	有效期
1	颗粒物	恒温恒湿箱 HS-150	WZ009-2	2019.05.17	2020.05.16
		电子天平 PWN125DZH	WZ002-3	2019.06.21	2020.06.20
2	氨氮	紫外可见分光光度计 752N	WZ003-1	2018.11.23	2019.11.22
3	PH	pH 计 PHS-3C	WZ001-1	2018.11.23	2019.11.22
4	悬浮物	真空干燥箱 DZF-6020	WZ007-1	2018.11.23	2019.11.22
		电子天平 PWN125DZH	WZ002-3	2019.06.21	2020.06.20
5	化学需氧量	COD 恒温加热器 MB-9012A	WZ015-1	2018.11.23	2019.11.22
		酸式滴定管 50ml	DDG-01	2018.11.24	2019.11.23
6	五日生化需氧量	生化培养箱 LRH-150	WZ009-1	2018.11.23	2019.11.22

附件 7 项目监测期间工况证明

验收期间生产负荷说明

2019 年 7 月 30 日至 2019 年 7 月 31 日，安徽威正测试技术有限公司对合肥安雕数控设备厂重型机械配件生产项目变更报告进行了竣工环境保护现场监测，验收监测期间项目各项污染治理设施运行正常；7 月 30 日生产数控机械设备 6 台，生产负荷约为 90%；7 月 31 日生产数控机械设备 6 台，生产负荷约为 90%。

单位（盖章）：合肥安雕数控设备厂

2019 年 8 月 8 日

附件 8 夜间不生产证明

夜间不生产证明

本项目仅在白天生产，夜间不生产，特此证明。

单位（盖章）：合肥安雕数控设备厂

2019 年 8 月 8 日

附件 9

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：合肥安雕数控设备厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	重型机械配件生产项目变更报告				项目代码	/		建设地点	肥西县桃花镇长古路与嵩山路交口			
	行业类别（分类管理名录）	C34 通用设备制造业				建设性质	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	数控机械设备 2000 台/年				实际生产能力	数控机械设备 2000 台/年		环评单位	睿柯环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	肥西县环境保护局				审批文号	肥环建审[2019]052 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2019 年 7 月				竣工日期	2019 年 7 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	—				环保设施施工单位	—		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	合肥安雕数控设备厂				环保设施监测单位	安徽威正测试技术有限公司		验收监测时工况	90%			
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	4		所占比例（%）	2			
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	4		所占比例（%）	2			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400				
运营单位	合肥安雕数控设备厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340123669453618J		验收时间	2019 年 7 月 30 日~7 月 31 日				
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废气												
	颗粒物	0.083	≅ 1	≅ 1	0				0.073	0.01			-0.073
	废水	0.8415			0				0.4815	0.36			-0.4815
	COD	2.104	≅ 330	≅ 330	0				1.096	1.008			-1.096
	氨氮	0.168	≅ 20	≅ 20	0				0.096	0.072			-0.096
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年。水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。