

兑洋自动化科技（滁州）有限公司  
兑洋液晶相关自动化设备生产项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：兑洋自动化科技（滁州）有限公司

编制单位：滁州市泽宸环保科技有限公司

2020年11月

建设单位法人代表：

（签字）

编制单位法人代表：

（签字）

项目负责人：

填 表 人：

建设单位：兑洋自动化科技（滁州）  
有限公司

电话：13541315714

传真：13541315714

邮编：239000

地址：滁州市苏滁现代产业园区泉州路  
100号泉州路工业坊8号东侧标准厂房

编制单位：滁州市泽宸环保科  
技有限公司

电话：15715506540

传真：

邮编：239500

地址：滁州市南谯区世贸  
大厦A座902室

表一

建设项目名称	兑洋液晶相关自动化设备生产项目				
建设单位名称	兑洋自动化科技（滁州）有限公司				
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"/>				
建设地点	滁州市苏滁现代产业园区泉州路 100 号泉州路工业坊 8 号东侧标准厂房				
主要产品名称	运输机器人及配套货架				
设计生产能力	运输机器人 100 台/年，配套货架 200 套/年				
实际生产能力	运输机器人 100 台/年，配套货架 200 套/年				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2020 年 3 月		
调试时间	2020 年 10 月	验收现场监测时间	2020 年 11 月 4 日~7 日		
环评报告表审批部门	滁州市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽长之源环境工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	936.74 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	2.6%
实际总概算	982.5 万元	环保投资	30 万元	比例	3.05%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）；</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p>				

验收监测依据	<p>9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>10、《兑洋自动化科技（滁州）有限公司兑洋液晶相关自动化设备生产项目环境影响报告表》（安徽长之源环境工程有限公司，2019 年 12 月）；</p> <p>11、《关于兑洋自动化科技（滁州）有限公司兑洋液晶相关自动化设备生产项目环境影响报告表的批复》（苏滁建房环涵[2019]70 号（详见附件 2））；</p> <p>12、其他相关资料。</p>																														
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目排放废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度标准，详见表 1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 大气污染物综合排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="432 999 1433 1245"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th colspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 m</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放执行标准</p> <p>本项目纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N、TP 纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准，具体标准限值见表 2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2 项目废水接管标准限值 单位：mg/L（pH 无量纲）</b></p> <table border="1" data-bbox="448 1554 1417 1787"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>TP</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>SS</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>滁州市第二污水处理厂进水水质要求</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤8</td> <td>≤45</td> <td>≤400</td> <td>≤100</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声排放执行标准</p> <p>本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体数值见表 3。</p>	污染物	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 mg/m <sup>3</sup>		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	执行标准	pH	COD	TP	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油	滁州市第二污水处理厂进水水质要求	6~9	≤500	≤8	≤45	≤400	≤100
污染物	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 mg/m <sup>3</sup>																									
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度																										
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																										
执行标准	pH	COD	TP	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油																									
滁州市第二污水处理厂进水水质要求	6~9	≤500	≤8	≤45	≤400	≤100																									

**表 3 工业企业厂界环境噪声标准限值 单位: dB(A)**

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

**4、固体废物**

一般固体废弃物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001），危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时执行《<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

**5、主要污染物排放总量控制指标**

根据工程分析，本项目大气污染物主要为切割粉尘和焊接粉尘，主要为颗粒物，总量指标为 0.022t/a。

项目生活污水通过市政污水管网进入滁州市第二污水处理厂集中处理，在厂内总量平衡，故不需另外申请总量。接管考核量为：COD：0.024t/a、氨氮：0.006 t/a。

## 表二

### 工程建设内容:

#### 1、建设历程

兑洋自动化科技（滁州）有限公司是一家韩国外商投资公司，专门从事液晶相关自动化设备生产，研发设计生产加工销售洁净室设备，销售机械配件五金电器设备电子产品仪器仪表，自动化设备洁净室设备的改造组装维修及售后服务，货物或技术进出口项目的公司。兑洋自动化科技（滁州）有限公司拟在苏滁现代产业园区泉州路 100 号泉州路工业坊 8 号东侧标准厂房建设兑洋液晶相关自动化设备生产项目，年生产 100 台液晶显示屏运输机器人及相关产品。该项目于 2019 年 10 月取得苏滁产业园经发局的项目备案表（项目代码：2019-341171-34-03-008590），详见附件 3。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及其它相关建设项目环境保护管理的规定，兑洋自动化科技（滁州）有限公司委托安徽长之源环境工程有限公司编制了《兑洋自动化科技（滁州）有限公司兑洋液晶相关自动化设备生产项目环境影响报告表》，并于 2019 年 12 月 18 日取得滁州市生态环境局关于环评文件的批复（苏滁建房环涵[2019]70 号），兑洋自动化科技（滁州）有限公司于 2020 年 11 月 13 日取得排污许可登记回执（登记编号：91341100MA2TKBQ79A001Z），详见附件 5。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，兑洋自动化科技（滁州）有限公司于 2020 年 10 月 25 日委托我公司滁州市泽宸环保科技有限公司开展其竣工环境保护验收工作（见附件 1），我公司接受委托后立即组织技术人员研读企业提供的资料、踏勘现场并根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等要求制定验收监测方案，并于 2020 年 11 月 4 日~7 日委托安徽田博仕检测有限公司开展了验收现场监测工作，结合前述工作成果，并根据验收技术指南等要求编制完成《兑洋自动化科技（滁州）有限公司洋液晶相关自动化设备生产项目竣工环境保护验收监测报告表》。

#### 2、项目基本情况

2.1 项目名称：兑洋液晶相关自动化设备生产项目；

2.2 建设单位：兑洋自动化科技（滁州）有限公司；

2.3 建设地点：滁州市苏滁现代产业园区泉州路 100 号泉州路工业坊 8 号东侧标准厂房，项目地理位置图见附图 1；

2.4 项目性质：新建

2.5 劳动定员及工作制度：本项目共有职工 15 人，年工作日约为 250 天，每天实行八小时工作制，并严格遵守国家法定节假日放假制度。

### 3、工程规模及建设内容

本项目租用苏滁现代产业园区泉州路 100 号泉州路工业坊 8 号东侧标准厂，依托园区内已有的配套工程。项目平面布置如下：从北至南依次布置为加工车间、仓储室、组装车间、办公室、会议室、更衣室、一般固废暂存区。项目总平面布置图见附图 2，年工作 2000 小时。总投资 982.5 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资 3.05%；项目主要建设内容及规模详见表 4。

表 4 项目主要建设内容及规模

工程类别	单项工程名称	环评报告中建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	加工车间	建筑面积 1400m <sup>2</sup> ，包括气保焊机 2 台；氩弧焊机 1 台；切割机 1 台；铝合金切割机 1 台；加工机 1 台；台钻 1 台；空压机 1 台；	建筑面积 1400m <sup>2</sup> ，包括气保焊机 2 台；氩弧焊机 1 台；切割机 1 台；铝合金切割机 1 台；加工机 1 台；台钻 1 台；空压机 1 台；
	组装车间	组装运输机器人零部件，建筑面积 1400m <sup>2</sup>	组装运输机器人零部件，建筑面积 1400m <sup>2</sup>
辅助工程	办公室	建筑面积 400m <sup>2</sup>	建筑面积 400m <sup>2</sup>
	会议室	建筑面积 20m <sup>2</sup>	建筑面积 20m <sup>2</sup>
	卫生间	建筑面积 20m <sup>2</sup>	建筑面积 20m <sup>2</sup>
	更衣室	建筑面积 5m <sup>2</sup>	建筑面积 5m <sup>2</sup>
储运工程	仓储室	存放原材料面积 50m <sup>2</sup>	存放原材料面积 50m <sup>2</sup>
	半成品室	存放半成品建筑面积 50m <sup>2</sup>	存放半成品建筑面积 50m <sup>2</sup>
	一般固废暂存区	存放边角料等一般固废建筑面积 20m <sup>2</sup>	存放边角料等一般固废建筑面积 20m <sup>2</sup>
公用工程	供电	园区供电网络接入	园区供电网络接入
	供水	本项目用水量 3.5 m <sup>3</sup> /d，由市政给水管网提供	本项目由市政给水管网提供
	排水	本项目废水排放量 2.8m <sup>3</sup> /d，经预处理后排入市政污水管网，进入滁州市第二污水处理厂集中处理达标后，最终流入清流河。	本项目废水经工业坊化粪池预处理后排入市政污水管网，进入滁州市第二污水处理厂集中处理达标后，最终流入清流河。

环保 工	废气治理	设置固定式焊接室，采用集气罩+布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过1根15m高排气筒（1#，内径0.3m）排放	设置固定式焊接区域，采用集气罩+布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过1根15m高排气筒（1#，内径0.3m）排放
	废水治理	生活污水经化粪池后通过市政污水管网进入滁州市第二污水处理厂处理	生活污水经工业坊化粪池预处理后通过市政污水管网进入滁州市第二污水处理厂处理
	噪声治理	减振、隔声、消音措施。	选用低噪声设备，设备基础安装减振垫，空调室外机组设置减振垫，风机房采取隔声、对风机设消声器、风机与风管采用软接头连接、风机基础设减振基座。
	固废管理	本项目产生一般固废边角料、废焊接丝收集粉尘外售处理，生活垃圾，有相关环卫部门按时收集处置，废机油由有资质单位处置	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理；一般固废边角料、废焊接丝收集粉尘外售处理；危险废物集中收集后委托有资质单位处理，规范化建设危废暂存间一间，建筑面积6m <sup>2</sup> 。

#### 4、总平面布置

本项目租用苏滁现代产业园区泉州路100号泉州路工业坊8号东侧标准厂，依托园区内已有的配套工程。项目平面布置如下：从北至南依次布置为加工车间、仓储室、组装车间、办公室、会议室、更衣室、一般固废暂存区。项目总平面布置图见附图2，年工作2000小时。

#### 5、主要仪器设备

项目主要仪器设备见下表5。

表5 建设项目主要生产设备一览表

序号	环评报告				实际建设			
	仪器设备名称	规格(mm)	数量(台/套)	功率(kw)	仪器设备名称	规格(mm)	数量(台/套)	功率(kw)
1	自动切割机	2000*1500*1000	1	8	自动切割机	2000*1500*1000	1	8
2	铝合金切割机	1850*1310*860	1	4	铝合金切割机	1850*1310*860	1	4
3	铝合金加工机	2500*1780*1200	1	6	铝合金加工机	2500*1780*1200	1	6
4	气保焊机	685*302*6607	2	25	气保焊机	685*302*6607	2	25
5	氩弧焊机	709*440*750	1	14	氩弧焊机	709*440*750	1	14
6	空压机	1120*850*1160	1	8	空压机	1120*850*1160	1	8
7	台钻	400*260*930	1	1	台钻	400*260*930	1	1

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料消耗情况见表 6。

表 6 主要原辅材料消耗表

序号	环评报告			实际情况		
	物料名称	用量	备注	物料名称	用量	备注
1	运输机器人手臂组件	100 套	进口外购	运输机器人手臂组件	100 套	进口外购
2	运输机器人基座	100 套	进口外购	运输机器人基座	100 套	进口外购
3	驱动电机	100 套	进口外购	驱动电机	100 套	进口外购
4	控制主板	100 套	进口外购	控制主板	100 套	进口外购
5	操作显示屏	100 套	进口外购	操作显示屏	100 套	进口外购
6	螺丝螺母	若干	自行采购	螺丝螺母	若干	自行采购
7	方管	7 吨	自行采购	方管	7 吨	自行采购
8	铝合金型材	3 吨	自行采购	铝合金型材	3 吨	自行采购
9	二氧化碳气瓶	30 瓶	自行采购	二氧化碳气瓶	30 瓶	自行采购
10	氩气瓶	10 瓶	自行采购	氩气瓶	10 瓶	自行采购
11	气保焊丝	25 卷（一卷 15kg）	无铅，自行采购	气保焊丝	25 卷（一卷 15kg）	无铅，自行采购

2、水平衡

本项目产生的废水主要为生活污水。公司定员 15 人，年工作 250 天，每人每天用水量 50L，用水量 0.75m<sup>3</sup>/d（合 187.5t/a），损耗按 20%计，排放量 0.6m<sup>3</sup>/d（合 150t/a），经化粪池处理后进入滁州市第二污水处理厂。项目水平衡图见下图 1。

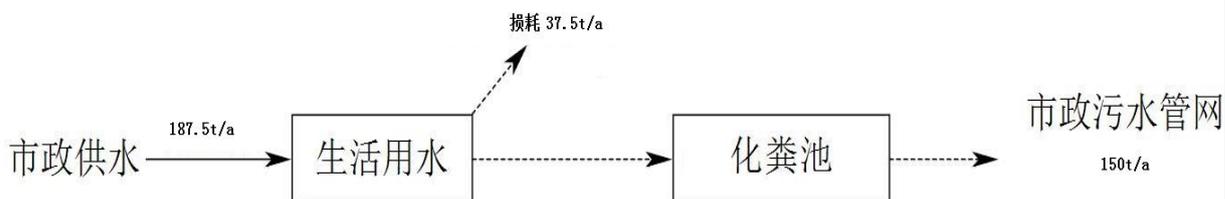
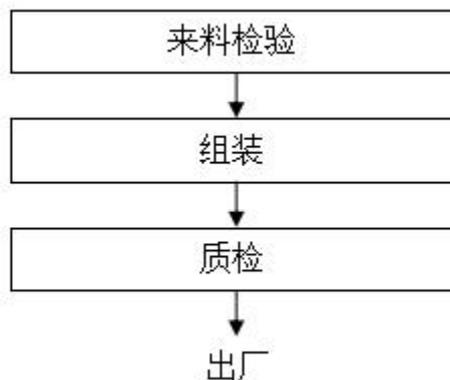


图 1 项目水平衡图 (t/a)

**主要工艺流程及产污环节：**

**1、运营期工艺流程**

运输机器人工艺流程图详见下图 2。



**图 2 运输机器人工艺流程及产排污节点图**

运输机器人工艺流程说明：

**1、来料检验**

对所进口采购运输机器人零部件进行检验，若满足要求可进行下一步生产工序，对不符合要求的零部件可进行拒收。

**2、材料组装**

将运输机器人的手臂组件、基座、主板、电机等零部件根据图纸要求通过加工机等设备进行机械组装。

**3、质检**

对产品进行质量检验。

**4、入库待出厂**

最终确定合格，产品入库，待出厂。

本工艺为机械组装，将进口的全套机器人零部件进行机械组装后出售，不产生污染物。

货架工艺流程图详见下图 3。

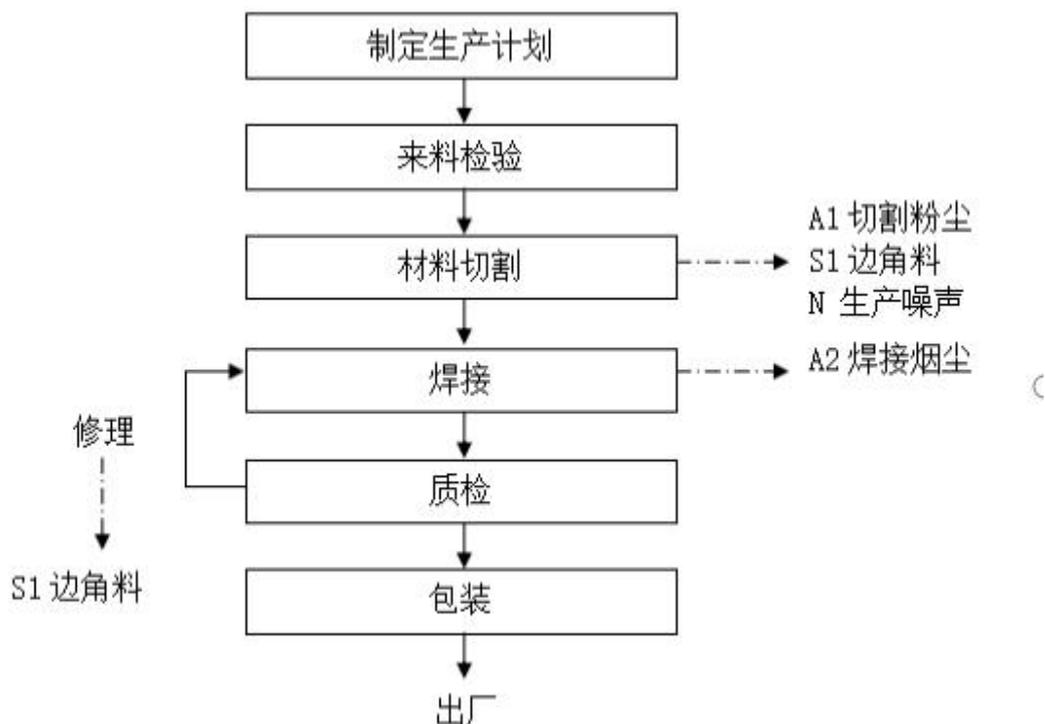


图 3 货架工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述

#### 1、制定生产计划

根据市场及年度公司运行情况进行生产计划制定。

#### 2、来料检验

对所采购铝合金型材及方管进行检验，若满足要求可进行下一步生产工序，对不符合要求的进料可进行拒收。

#### 3、材料切割

将外购的铝合金型材及方管按照设计要求通过切割机进行切割，本工序有焊接产生的 A2 焊接废气、S1 边角料产生和 N 设备噪声。

#### 4、焊接

对已组装好的产品通过气保焊机或氩弧焊机进行部分部位的焊接工作。

本项目焊接烟尘来源于二氧化碳气体保护焊和氩气保护焊工位。气体保护焊主要为自动焊机用，采用焊丝。考虑到气焊时可采用本体材料焊接，为保险计认为所有焊丝均为气体保护焊消耗。点焊是接触焊的一种，利用电极将被焊材料压实导电，利用材料电阻远大于电极电阻的原理，使压实部位产生高温，形成焊接。点焊本身不产生任何污染物。焊接烟尘的

80%~90%来源于焊丝。

#### (1) CO<sub>2</sub> 气体保护焊

CO<sub>2</sub> 气体保护焊属于闪光焊。可焊接不锈钢、合金钢等。CO<sub>2</sub> 气体保护焊焊接烟尘成分主要为颗粒物与 CO、NO<sub>x</sub> 等。

#### (2) 氩弧焊

氩弧焊属于闪光焊，施焊时有强紫外线产生。可焊接不锈钢、合金钢、铜、铝等。分为非熔化极氩弧焊（钨极氩弧焊）与熔化极氩弧焊（采用焊丝，保护气体为氩气与 CO<sub>2</sub> 混合气体）。施焊时产生的大气污染物主要是 NO<sub>x</sub>、CO 以及颗粒物等。

#### (3) 焊丝

根据焊丝国家标准 GB1300 — 77，焊接碳钢的焊芯，一般都选用低碳钢作为焊芯，并填充加锰、硅等成分。采用低碳的原因一方面是含碳量低时钢丝塑性好，焊丝拉拔比较容易，另一方面可降低还原性气体 CO 含量，减少飞溅或气孔，并可增高焊缝金属凝固时的温度。加入其他合金元素主要为保证焊缝的综合机械性能，同时对焊接工艺性能及去除杂质，也有一定作用。

#### 5、质检

对产品进行质量检验，对不合格的产品进行返修。

#### 6、入库待出厂

最终确定合格，产品入库，待出厂。

### 2、项目变动情况

参照《关于进一步规范建设项目环境影响评价文件审批服务工作的通知》（滁环评函[2017]75号）中关于其他工业类建设项目重大变动的清单，本项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化，环境保护措施中切割产生的切割废气未设置集气罩进行收集，根据现场踏勘情况：切割产生的颗粒物粒径较大，且切割时使用切削液，起尘量较低。收集措施发生变动但未新增污染因子、环境影响的范围或强度基本未变化、可能导致的环境影响也未增大，因此本项目的变动不属于重大变动，可纳入本次竣工环境保护验收管理一并解决。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

### 1、废水

本项目产生的废水主要为生活污水。主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准要求后通过集中区污水管网纳入滁州市第二污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求后排入清流河。

### 2、废气

大气污染源主要为货架生产时产生的切割粉尘和焊接烟尘，以颗粒物计。根据本项目的实际情况，切割粉尘粒径较大且切割时使用切削液实际产尘量较少，建设单位实际并未对切割粉尘进行收集；项目设置固定焊接区域，对焊接烟尘采用集气罩+布袋除尘器进行处理，风机风量为 5268m<sup>3</sup>/h，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（1#，内径 0.3m）排放。

### 3、噪声

本项目主要噪声源为切割机、焊机、空压机和钻机。类比同类项目设备的噪声源强见表 7。

表 7 本项目噪声源强一览表

设备名称	数量（台）	声功率级（dB（A））	降噪措施
自动切割机	1	80	减振、厂房隔声
铝合金切割机	1	75	减振、厂房隔声
铝合金加工机	1	75	减振、厂房隔声
气保焊机	2	70	减振、厂房隔声
氩弧焊机	1	70	减振、厂房隔声
空压机	1	90	减振、厂房隔声
台钻	1	80	减振、厂房隔声

### 4、固废

本项目运营过程中产生的固体废物主要为切割过程中产生的废边角料（S1）、废焊丝、废机油、废切削液、废气处理装置产生的收集粉尘和废布袋以及员工生活垃圾。

#### （1）废边角料（S1）

根据企业提供资料，项目废边角料产生量约为 0.01t/a，属于一般固废，经收集后外卖处置。

#### （2）废焊丝

项目废焊丝产生量约为 3.75kg/a，属于一般固废，经收集后外售。

(3) 收集粉尘

项目在生产过程中产生的粉尘经除尘器处理后会产生一定量的收集粉尘；收集粉尘产生量约为 0.016t/a，属于一般固废，收集后外卖处理。

(4) 废布袋

布袋除尘装置更换废旧的布袋，一年更换 1 次，按照每年产生量为 0.04t，属于一般固废，由环卫部门统一清运。

(5) 生活垃圾

生活垃圾为办公室和厂区人员生活垃圾，员工 15 人，年总产生生活垃圾约为 1.875t/a，由环卫部门按时清运。

(6) 废机油

生产过程中设备运行产生的废机油约 0.006t/a，属于危险废物，定期交由有资质单位处理。

(7) 废切削液

生产过程中设备运行产生的废切削液约 0.001t/a，属于危险废物，定期交由有资质单位处理。

本项目固废产生及处置、处理情况详见下表。

表 8 本项目产物属性判断一览表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	边角料	去毛刺	固	金属	一般固废	/	0.01	外卖处置
2	废焊丝	焊接废料	固	金属	一般固废	/	0.00375	
2	收集粉尘	废气处理	固	金属	一般固废	/	0.016	
3	废布袋		固	布	一般固废	/	0.04	环卫部门 定期清运
4	生活垃圾	生活	固	生活垃圾	一般固废	/	1.875	
5	废机油	设备维护	液	油脂	危险废物	HW08 900-214-08	0.006 <sup>①</sup>	定期交由 有资质单 位处理
6	废切削液	切割	液	油脂	危险废物	HW08 900-006-09	0.001	

备注：①空压机的废机油每两年更换一次，每次更换约 12kg。

运营过程中产生的废机油属于危险废物，废物类别为 HW08，代码为 900-214-08；废切削液属于危险废物，废物类别为 HW08，代码为 900-006-09。建设单位收集后暂存于其危险废物暂存间，定期委托有资质单位处理处置（危废处置承诺见附件 6）。

噪声以及无组织废气监测点位示意图如下：

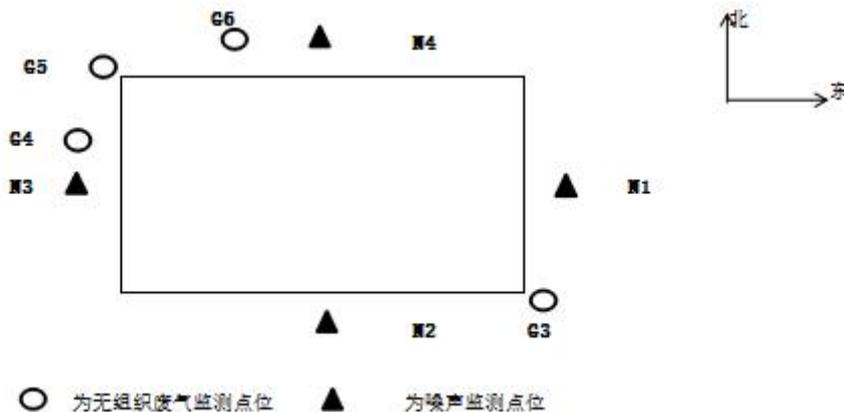


图 4 噪声以及无组织废气监测点位示意图

有组织废气监测点位示意图如下：



图 5 有组织废气监测点位示意图

## 5、其他环境保护措施

### 5.1 环境防护距离

根据环境影响报告表需以厂界设置 50m 卫生防护距离，项目周边 200m 范围内无学校、医院、居民区等敏感点，满足卫生防护距离要求。环境防护距离包络线图见附图 3。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

**1.1 项目基本情况**

(1) 项目名称：兑洋液晶相关自动化设备生产项目；

(2) 项目性质：新建；

(3) 项目投资：项目总投资 936.74 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资 2.6%；

(4) 项目建设单位：兑洋自动化科技（滁州）有限公司；

(5) 建设地点：滁州市苏滁现代产业园区泉州路 100 号泉州路工业坊 8 号东侧标准厂房；

(6) 建设内容：生产液晶显示屏运输机器人及相关产品，销售本公司自产产品，并提供相关售后服务。

**1.2 项目选址及产业政策可行性分析**

拟建项目位于苏滁现代产业园规划工业用地范围内，项目租赁苏滁现代产业园苏滁现代工业坊现有工业厂房，位于苏滁现代产业园发展规划范围内，根据苏滁现代产业园总体规划(2012-2030)，项目拟建地规划为工业用地，项目用地符合规划要求。

拟建项目为运输机器人组装项目，根据《苏滁现代产业园总体规划（2012~2030）》，园区重点发展电子信息、新材料、生物医学、科技研发、总部基地、商务办公等多元融合的现代服务业和文化创意产业。拟建项目建设地点位于苏滁现代产业园，不属于苏滁现代产业园中限制发展和禁止发展类项目，项目的建设符合园区的产业定位要求。

因此，拟建项目符合园区土地利用规划，符合园区产业定位，项目选址合理。

对照《产业结构调整指导目录 2011 年本》（2013 年修正），和《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目不在限制类和淘汰类之列，属于允许类。因此，建设项目符合当前国家产业政策。

对照《安徽省生态保护红线》，本项目拟建地不在安徽省生态红线区域保护规划内。因此企业符合环境功能区划及《安徽省生态红线区域保护规划》要求。项目所在地环境现状监测结果表明，项目所在地符合环境质量底线要求，项目用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目新鲜水使用要求。本项目生产设备使用能源为电能，采用市政供电，区域电网能够满足本项目供电需要。项目的建设符合资源利用上线的要求。

根据《苏滁现代产业园总体规划环境影响报告书》及跟踪评价报告书中内容以及批复中

相关审核意见：园区禁止引进化工、石化、医药化工行业、涉及五类重金属排放行业、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业。项目不属于禁止入驻行业，因此符合环境准入要求。

### 1.3 与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

#### ①生态红线区域保护规划的相符性

根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120号）和《滁州市生态保护红线区域分布图》，项目位于滁州承接产业转移示范园区内，不在安徽省和滁州市生态保护红线区域名录的一级管控区和二级管控区范围内，与当地生态规划相符。

#### ②环境质量底线相符性

本项目所在区域为大气环境质量不达标区；地表水清流河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，SS参照执行《地表水环境质量标准》（SL63-94）中四级标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线标准。

#### ③资源利用上线相符性

项目资源消耗主要为电源及水源。项目电源由市政供电、供气管网接入厂区，符合资源利用上线的要求；项目用水来源为市政自来水，当地的自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求，因此拟建项目建设与资源利用上线相符。

#### ④环境准入负面清单

项目用地性质为工业用地，属于制造业，不在园区环境准入负面清单内。

## 1.4 营运期环境影响

### (1) 废气

项目产生的废气主要为焊接工序中所产生的切割粉尘和焊接烟尘。企业拟采用集气罩+布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过1根15m高排气筒（1#，内径0.3m）排放。经处理，废气排放均能满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的相关要求，不会对周边环境产生不利影响。

### (2) 废水

本项目年用水量187.5t/a，年废水排放量150t/a。生活污水进化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准后，排入市政污水管网进入滁州市第二污水处理厂。污水处理厂处理达标后排入清流河，对地表水环境影响不大。

### (3) 噪声

本项目主要噪声源为切割机、焊机、空压机和钻机。采用厂房隔声措施后，昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，夜间无生产。并且厂房布置在苏滁现代产业园内，周边200m范围内无居民区等敏感点，因此对声环境质量影响较小。

### (4) 固废

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾产生量1.875t/a，废布袋0.04t/a，由环卫部门按时清运。

一般工业固废为剩余的边角料，产生量0.01t/a；收集粉尘，产生量0.016t/a；废焊丝产生量3.75kg/a，外售处置。

危险废物为废机油，废切削液。产生量分别为0.006t/a，0.001t/a。定期交由有资质单位处理，不外排。

本项目建成后，固体废物处理处置及综合利用率达到100%，对外环境不会产生影响。

## 1.5 结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策和相关规划要求，选址合理，项目在严格执行“三同时”原则的基础上，营运期切实落实废气、废水、噪声、固废污染的各项治理措施，建立完善的生产管理和环境管理制度，在坚持清洁生产和节能减排等要求下，确保废气、废水、噪声排放符合国家相关标准要求，从环境影响角度，本项目建设是可行的。

## 2、建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

批复如下：

一、原则同意《报告表》结论。该项目位于滁州市苏滁现代园泉州路工业坊 8 号东侧标准厂房，项目总投资 936.74 万元，占地面积 3190.3 平方米，主要生产区，办公楼等。项目建成后预计年产自动化设备 300 台/套。我局同意该项目按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行建设。

二、在项目设计与实施过程中应重点做好以下工作：

1、落实《报告表》提出的废水污染防治措施。生活污水经化粪池处理，外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后通过市政污水管网纳入滁州市第二污水处理厂集中处理，尾水排入清水河。

2、落实《报告表》提出的废气污染防治措施。焊接烟尘、切割粉尘等废气经集气罩+布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒排放。加强原料物料贮运、生产过程的日常管理及车间通排风，严格控制无组织排放。确保颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值。

3、落实《报告表》提出的噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采用隔声、减震等措施，对噪声源采取合理布局、厂房封闭等隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4、落实《报告表》提出的固体废物防治措施。分类收集存放、处置固体废物。收集粉尘、废布袋、生活垃圾收集后由环卫部门定期统一清运；废机油等危险废物必须委托有资质单位进行处理；废焊材、废边角料统一收集后外售处理。落实固废厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染。

5、在工程建设和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，并主动接受社会监督。

6、若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待正式批准后方可开工建设。

三、工程建设应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，各项环境管理、污染防治措施（生态保护措施）应一并落实。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照规定组织竣工环保验收。你公司应按照相关要求落实运营期自行监测计划，主动公开项

目环评文件和验收报告，接受社会监督。

四、请滁州市环境监察支队加强该项目日常环“三同时”管理，并加强项目施工期环境管理。

### 3、环评批复落实情况

环评批复落实情况见表9。

**表9 环评批复实际落实情况**

序号	审批意见内容	实际落实情况
1	该项目位于滁州市苏滁现代园泉州路工业坊8号东侧标准厂房，项目总投资936.74万元，占地面积3190.3平方米，主要生产区，办公楼等。项目建成后预计年产自动化设备300台/套。	<b>已落实。</b> 该项目位于滁州市苏滁现代园泉州路工业坊8号东侧标准厂房，项目总投资982.5万元，占地面积3190.3平方米，主要生产区，办公楼等。项目建成后年产运输机器人100台/年，配套货架200套/年。
2	生活污水经化粪池处理，外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准后通过市政污水管网纳入滁州市第二污水处理厂集中处理，尾水排入清水河。	<b>已落实。</b> 本项目生活污水经化粪池处理，外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准后通过市政污水管网纳入滁州市第二污水处理厂集中处理，尾水排入清水河。
3	焊接烟尘、切割粉尘等废气经集气罩+布袋除尘器处理后，通过15米高排气筒排放。加强原料物料贮运、生产过程的日常管理及车间通排风，严格控制无组织排放。确保颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值。	<b>已落实。</b> 焊接烟尘废气经集气罩+布袋除尘器处理后，通过15米高排气筒排放。颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值。
4	选用低噪声设备，采用隔声、减震等措施，对噪声源采取合理布局、厂房封闭等隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。	<b>已落实。</b> 项目产噪设备已合理布局，远离居民区及厂界，选用了新型、低噪设备，基础设置减震基座，采取隔声、减震、消声等措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。
5	分类收集存放、处置固体废物。收集粉尘、废布袋、生活垃圾收集后由环卫部门定期统一清运；废机油等危险废物必须委托有资质单位进行处理；废焊材、废边角料统一收集后外售处理。落实固废厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染。	<b>已落实。</b> 分类收集存放、处置固体废物。收集粉尘、废布袋、生活垃圾收集后由环卫部门定期统一清运；废机油、废切削液等危险废物委托有资质单位进行处理；废焊材、废边角料统一收集后外售处理。落实了固废厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染。

#### 4、环保设施投资情况

项目总投资 982.5 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 3.05%。

**表10 环保投资一览表**

序号	种类	环保投资内容	费用（万元）
1	废气治理	设置焊接区域，对焊接烟尘采用集气罩+布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（1#，内径 0.3m）排放。	20
		加强车间通风，减少无组织排放污染物的影响	
2	废水治理	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	依托标准化 厂房配套
3	固体废物	项目员工产生的生活垃圾经和废布袋集中收集送垃圾中转站，由环卫部门统一清运；产生的废边角料、废焊接丝和收集粉尘由企业集中收集后外售处理。废机油、废切削液由有资质的单位处置。	8
4	噪声治理	隔声减震、合理布局	2
合计			30

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《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范（废水、噪声、质控部分）》等要求进行，实施全程序质量控制。具体控制方面如下：

1、运营处于正常。监测期间生产在 100%负荷的情况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

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颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

4、监测数据严格实行三级审核制度。监测频次及时间见表 11，监测点位详见附图 3，各污染物检测仪器及分析方法见表 12，仪器及人员资质情况见表 13。

**表 11 监测频次和时间**

监测类别	监测点位	点位数	监测项目	监测频次
有组织废气	集气罩装置的进、出口	2	排气量，颗粒物浓度和排放速率。同时记录排气筒高度、出口内径。	一天监测 3 次，连续监测 2 天
无组织废气	厂界上下风向	4	颗粒物。同时记录监测风向、风速等气象条件	连续监测 2 天，每天 3 次
废水	污水处理设备出口	1	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP、动植物油	一天监测 4 次，连续监测 2 天
噪声	东、南、西、北厂界各布置 1 个监测点位	4	噪声（等效连续 A 声级）	昼间监测 1 次，连续监测 2 天（夜间无生产）

**表 12 检测方法与检测仪器**

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器型号与名称	检出限
废气	颗粒物	GB/T 16157-1996 及修改单	AP125WD 十万分之一电子天平	20 mg/m <sup>3</sup>
	TSP	GB/T 15432-1995 及修改单	AP125WD 十万分之一电子天平	0.001 mg/m <sup>3</sup>
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	PHS-3C 台式酸度计	/
	SS	《水质 悬浮物的测定重量法》GB 11901-1989	FA224 电子天平	/

	COD	《水质 化学需氧量的测定快速消解分光光度法》 HJ/T 399-2007	6B-1800 COD 快速测定仪	3.0 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量的测定 稀释接种法》HJ 505-2009	SHP-160 生化培养箱	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB11893-1989	T6 新世纪 紫外可见分光光度计	0.01 mg/L
	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	OIL460 红外测油仪	0.06 mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	/
备注	/			

表 13 仪器及人员资质情况一览表

	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定情况
监测仪器	自动烟尘（气）测试仪	ZR-3260	YQ-O49-01	检定合格
	自动烟尘（气）测试仪	XR-3260	YQ-049-02	检定合格
	多功能噪声分析仪	AWA5688 (00326294)	YQ-060-01	校准合格
	声级校准器	AWA6022A	YQ-065-02	校准合格
监测人员	人员姓名			上岗证编号
	张仲国			TBS012
	王印			TBS010

表 14 噪声质控校准数据表

项目	监测时间	测量前校准值	测量后校准值	前后示值偏差	是否符合要求
噪声	2020.11.04	93.8	93.8	0	是
	2020.11.05	93.8	93.8	0	是

**表 15 废气监测校核质控**

项目	仪器编号	测量前 校准值	示值偏 差 (%)	测量后 校准值	示值偏差 (%)	标准 要求	是否 符合 要求
流量校准	YQ-049-01	20.18	0.9	20.24	1.2	<5%	是
流量校准	YQ-049-02	20.59	2.95	20.41	2.0	<5%	是
流量校准	YQ-047-01	98.7	1.3	98.2	1.8	<5%	是
流量校准	YQ-047-02	98.5	1.5	99.7	0.3	<5%	是
流量校准	YQ-047-03	99.0	1.0	99.2	0.8	<5%	是
流量校准	YQ-047-04	98.4	1.6	99.4	0.6	<5%	是

**表 16 点位说明**

监测项目	点位编号	测点名称
有组织废气	G1	除尘装置的进口
	G2	除尘装置的出口
无组织废气	G3	厂界上风向
	G4、G5、G6	厂界下风向
废水	W1	化粪池出口接市政管网前污水井
噪声（等效连 A 声级）	N1	东厂界外 1 米
	N2	南厂界外 1 米
	N3	西厂界外 1 米
	N4	北厂界外 1 米

## 表六

### 验收监测内容:

#### 1、监测内容

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环保部国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）结合安徽田博仕检测有限公司实际运营情况，确定验收项目竣工环境保护验收监测内容。监测点位见附图3。

#### 2、废气监测

从本项目的生产工艺流程看出，企业本次项目的大气污染源主要为货架生产时产生的切割粉尘和焊接烟尘，以颗粒物计。项目废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度标准，具体指标见表17、表18。

**表 17 有组织大气污染源排放监测内容一览表**

污染源		监测点编号	监测项目	监测时间与频次
切割、焊接工序	集气罩+布袋除尘器集中收集	除尘装置的进口	给出进、出口的：排气量，颗粒物浓度和排放速率。同时记录排气筒高度、出口内径。	3次/天，连续2天
		除尘装置的出口		

**表 18 无组织大气污染源排放监测内容一览表**

污染源	监测点位		监测点编号	监测项目	监测时间与频次	监测要求和采样、分析方法和数据处理
厂区厂房	厂界上风向	对照点	G3	颗粒物。同时记录监测风向、风速等气象条件	连续监测2天，每天3次	监测要求和采样、分析方法按有关标准和监测技术规范执行。
	厂界下风向	监控点	G4、G5、G6			

#### 3、废水监测

本项目产生的废水主要为生活污水，废水中主要污染物为COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>等。项目生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水管网纳入滁州市第二污水处理厂集中处理，尾

水排入清清河。废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 19。执行标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准要求，其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

**表 19 废水污染源排放监测内容一览表**

污染源	监测点名称及编号	监测指标	监测时间和频次	监测要求和采样、分析方法
实验废水	污水处理设备出口 (W1)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油、TP	4 次/天 连续 2 天	在处设施正常运行，负荷达到 75%的要求下进行监测采样，记录水温、流速等要素。监测要求和采样、分析方法按有关标准和监测技术规范执行。

### 3、噪声监测

噪声监测根据工程地理位置情况及项目分布情况，分别在东、西、南、北厂界各设 1 个监测点，共设 4 个监测点。本项目厂界噪声的监测点位、监测因子及监测频次见表 20。执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

**表 20 厂界噪声监测内容一览表**

类别	编号	监测点位	监测项目、监测时间与频次	监测要求和采样、分析方法
厂界噪声	N1	东厂界	等效连续 A 声级，连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次	按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和有关监测技术规范进行。
	N2	南厂界		
	N3	西厂界		
	N4	北厂界		

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录：

兑洋自动化科技（滁州）有限公司在苏滁现代产业园区泉州路 100 号泉州路工业坊 8 号东侧标准厂房建设兑洋液晶相关自动化设备生产项目，年生产 100 台液晶显示屏运输机器人及相关产品验收监测期间的生产工况如下表 21（详见附件 5）。

**表 21 监测期间生产工况**

序号	监测日期	设计产能		实际产能	生产负荷
1	2020 年 11 月 4 日	运输机器人	0.4 台/天	0.34 台/天	85%
		配套货架	0.8 套/天	0.68 套/天	85%
2	2020 年 11 月 5 日	运输机器人	0.4 台/天	0.34 台/天	85%
		配套货架	0.8 套/天	0.68 套/天	85%
3	2020 年 11 月 6 日	运输机器人	0.4 台/天	0.34 台/天	85%
		配套货架	0.8 套/天	0.68 套/天	85%
4	2020 年 11 月 7 日	运输机器人	0.4 台/天	0.34 台/天	85%
		配套货架	0.8 套/天	0.68 套/天	85%

**验收监测结果:**

2020年11月04日~07日,对本项目进行了监测,监测结果如下表所示:

**表 22 有组织废气中(颗粒物)的监测结果汇总表**

检测点位 及频次		监测日期		2020.11.06					
				产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生 速率 kg/h	废气 流量 m <sup>3</sup> /h	检测点位 及频次		产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>
G1	第一次	57.4	0.060	1053	G2	第一次	22.1	0.036	1645
	第二次	72.4	0.063	865		第二次	<20	/	1858
	第三次	44.2	0.050	1124		第三次	<20	/	1742
	最大值	72.4	0.063	1124		最大值	22.1	0.036	1858
标准限值	/	120	3.5	/	标准限值	/	120	3.5	/
达标情况	/	✓	✓	/	达标情况	/	✓	✓	/
检测点位 及频次		监测日期		2020.11.07					
				产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生 速率 kg/h	废气 流量 m <sup>3</sup> /h	检测点位 及频次		产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>
G1	第一次	42.9	0.053	1242	G2	第一次	<20	/	1838
	第二次	67.5	0.085	1265		第二次	<20	/	1767
	第三次	49.0	0.051	1046		第三次	<20	/	1768
	最大值	67.5	0.085	1265		最大值	/	/	1838
标准限值	/	120	3.5	/	标准限值	/	120	3.5	/
达标情况	/	✓	✓	/	达标情况	/	✓	✓	/

**表 23 无组织废气的监测结果汇总表**

检测项目	检测点位	检测结果					
		2020.11.04			2020.11.05		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
TSP (mg/m <sup>3</sup> )	G1 上风向 (厂界东)	0.157	0.091	0.186	0.180	0.138	0.105
	G2 下风向 (厂界北)	0.120	0.183	0.135	0.152	0.115	0.157
	G3 下风向 (厂界西)	0.153	0.134	0.203	0.088	0.074	0.118
	G4 下风向 (厂界南)	0.152	0.099	0.153	0.116	0.115	0.123
备注	气象条件:						

2020.11.04, 天气:晴; 风向:东风; 风速 0.9-1.4m/s; 气温:19.4-31.4°C; 气压:102.05-102.24Kpa。  
 2020.11.05, 天气:晴; 风向:东风; 风速 0.9-1.5m/s; 气温:18.2-23.9°C; 气压:101.85-102.21Kpa。

备注: 根据建设单位提供的资料, 该项目的焊接为非连续作业, 按照《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)的标准规范, 采样人员要求企业满负荷作业, 连续采样 30min。

有组织废气监测结果分析评价: 由监测结果可知, 在竣工验收监测期间, 该项目集气罩+布袋除尘装置排气筒出口排放的有组织废气中颗粒物的最大浓度值和最大速率均小于标准限值, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准最高允许排放浓度限值。

无组织废气监测结果分析评价: 由监测结果可知, 无组织废气中颗粒物的所有浓度值均小于标准限值, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准最高允许排放浓度限值。

## 2、废水监测结果及其分析评价

2020 年 11 月 04 日~05 日, 安徽田博仕检测有限公司对本项目的废水出口 (W1) 进行了监测, 监测结果如下表所示:

**表 24 污水处理设备出口监测结果**

序号	检测项目	化粪池出口									
		2020.11.04					2020.11.05				
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值
1	pH (无量纲)	7.71	7.67	7.65	7.63	7.66	7.71	7.64	7.60	7.62	7.64
2	SS (mg/L)	45	52	35	42	44	51	39	37	40	42
3	COD (mg/L)	107	95.7	106	96.9	101.4	109	109	116	101	108.7
4	BOD5 (mg/L)	26.1	23.4	26.1	23.4	22.7	26.1	26.1	27.9	24.3	26.1
5	氨氮 (mg/L)	36.0	38.1	36.2	36.4	36.7	37.0	36.9	36.1	37.5	36.9
6	总磷 (mg/L)	4.13	4.20	3.92	4.06	4.08	4.42	3.99	4.56	4.28	4.31
7	动植物油 (mg/L)	<0.06	0.06	<0.06	<0.06	0.015	0.09	<0.06	0.16	0.08	0.082
备注	动植物油执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)染物排放标准执行滁州市第二污水处理厂接管标准										

监测结果评价: 废水监测时间为 2020 年 11 月 04 日~05 日, 项目化粪池排口监测结果见表 25。验收监测结果表明, 废水 pH、COD、BOD5、SS 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

中表 4 三级标准要求，其中总磷、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。动植物油满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

### 3、噪声监测结果及其分析评价

表 25 噪声监测结果单位：dB(A)

编号	监测点位	噪声监测结果 Leq		
		2020.11.04 昼间	2020.11.05 昼间	备注
N1	厂界东侧	56.5	56.8	气象条件： 2020.11.04，天气： 晴；风向：东风；风速 0.9-1.4m/s。 2020.11.05，天气： 晴；风向：东风；风速 0.9-1.5m/s。
N2	厂界南侧	55.2	54.6	
N3	厂界西侧	54.9	52.9	
N4	厂界北侧	59.3	57.1	
标准限值		65	65	
达标情况		达标	达标	

验收监测结果表明，验收监测期间，厂界昼间噪声最大值是 59.4dB(A)，企业在夜间无生产活动，昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

### 4、总量控制

工程废水总量控制因子为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N，废水通过集中区污水管网纳入滁州市第二污水处理厂集中处理，接管考核量为：COD 0.024t/a、氨氮 0.006 t/a，根据验收期间监测结果，本项目接管量为：COD0.016 t/a，氨氮 0.0055 t/a，COD 和 NH<sub>3</sub>-N 排放总量纳入到滁州市第二污水处理厂总量控制指标内平衡。

废气污染物总量控制指标为颗粒物，总量控制指标为 0.022t/a。根据建设单位提供的资料，本项目产生颗粒物的焊接工序属于非连续工作，年工作时长约为 600h，验收监测期间颗粒物的最大排放速率为 0.036kg/h，则颗粒物排放量为 0.0216t/a，满足颗粒物总量控制指标要求。主要污染物排放量核定表详见附件 7。

## 表八

### 验收监测结论:

根据对兑洋液晶相关自动化设备生产项目年产100台液晶显示屏运输机器人竣工环境保护验收监测,得出主要结论如下:

#### 1、工程概况

兑洋自动化科技(滁州)有限公司是一家韩国外商投资公司,专门从事液晶相关自动化设备生产,研发设计生产加工销售洁净室设备,销售机械配件五金电器设备电子产品仪器仪表,自动化设备洁净室设备的改造组装维修及售后服务,货物或技术进出口项目的公司。兑洋自动化科技(滁州)有限公司在苏滁现代产业园区泉州路100号泉州路工业坊8号东侧标准厂房建设兑洋液晶相关自动化设备生产项目,年生产100台液晶显示屏运输机器人及相关产品。该项目于2019年10月取得苏滁产业园经发局的项目备案表(项目代码:2019-341171-34-03-008590)。本项目租用苏滁现代产业园区泉州路100号泉州路工业坊8号东侧标准厂,依托园区内已有的配套工程。项目平面布置如下:从北至南依次布置为加工车间、仓储室、组装车间、办公室、会议室、更衣室、一般固废暂存区。总投资982.5万元,其中环保投资30万元,占总投资3.05%。

#### 2、废气

废气污染物主要为颗粒物,设置固定式焊接区域,采用集气罩+布袋除尘器进行处理,处理后的废气通过1根15m高排气筒(1#,内径0.3m)排放。在竣工验收监测期间,该项目集气罩+布袋除尘装置排气筒出口排放的有组织废气中颗粒物的最大浓度值和最大速率均小于标准限值,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准最高允许排放浓度限值。

#### 3、废水

本项目无生产废水,主要废水为生活污水。生活污水产生量约为187.5m<sup>3</sup>/a,(0.4m<sup>3</sup>/d),年废水排放量150t/a,项目生活污水经化粪池预处理后pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS均达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准要求,其中总磷、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。动植物油排放浓度日均值均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中标准。

#### 4、噪声

采取了隔声、减振等降噪措施,在竣工验收监测期间,该项目东、南、西、北厂界昼间的噪声监测结果均小于标准限值,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中 3 类区标准限值的要求。

## 5、固体废物

项目营运期产生固废堆放在暂存间，其中边角料、废焊丝、收集粉尘、废布袋由外卖处置。生活垃圾收集后定期由环卫部门统一处置。

项目运行过程产生的废机油属于危险废物，废物类别为 HW08 代码为 900-214-08。废切削液属于危险废物，废物类别为 HW08 代码为 900-006-09。公司承诺在“兑洋液晶相关自动化设备生产项目”生产过程中所产生的危险废物废机油、废切削液委托具有相关处置资质的单位定期处理，不向外排放。详见附件 6。

## 6、环境管理检查结果

### 6.1 环境保护距离

依据该项目环评报告表，需以厂界设置 50m 卫生防护距离，项目周边 200m 范围内无学校、医院、居民区等敏感点，满足卫生防护距离要求。

### 6.2 总量控制结论

工程废水总量控制因子为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N，废水通过集中区污水管网纳入滁州市第二污水处理厂集中处理，接管考核量为：COD 0.024t/a、氨氮 0.006 t/a，根据验收期间监测结果，本项目接管量为：COD 0.016t/a，氨氮 0.0055 t/a，COD 和 NH<sub>3</sub>-N 排放总量纳入到滁州市第二污水处理厂总量控制指标内平衡。

废气污染物总量控制指标为颗粒物，总量控制指标为 0.022t/a。根据建设单位提供的资料，本项目产生颗粒物的焊接工序属于非连续工作，年工作时长约为 600h，验收监测期间颗粒物的最大排放速率为 0.036kg/h，则颗粒物排放量为 0.0216t/a，满足颗粒物总量控制指标要求。

## 7、排污许可证

兑洋自动化科技（滁州）有限公司于 2020 年 11 月 13 日首次取得排污许可登记回执，有效期期为 2020 年 11 月 13 日至 2025 年 08 月 12 日。详见附件 4。

## 8、总结论

综上所述，本次验收监测工况为正常生产负荷。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，废气、废水、噪声达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 环境保护距离包络线图

附图 4 项目监测现场照片

## 附件

附件 1 验收委托书

附件 2 环评批复

附件 3 项目备案表

附件 4 固定污染源排污登记表及登记回执

附件 5 验收监测期间工况说明

附件 6 危险废物处理处置承诺书

附件 7 建设项目主要污染物核定表

附件 8 验收监测报告



项目所在地

滁州网来云商梅利科技园运营有限公司

滁州市东昌设备工程科技有限公司

安徽弘伟环境装备有限公司

世宗(滁州)光学器材有限公司新厂

安徽鑫奇客

泉州路

滁州现代工业坊(群号厂区)

向目英药业

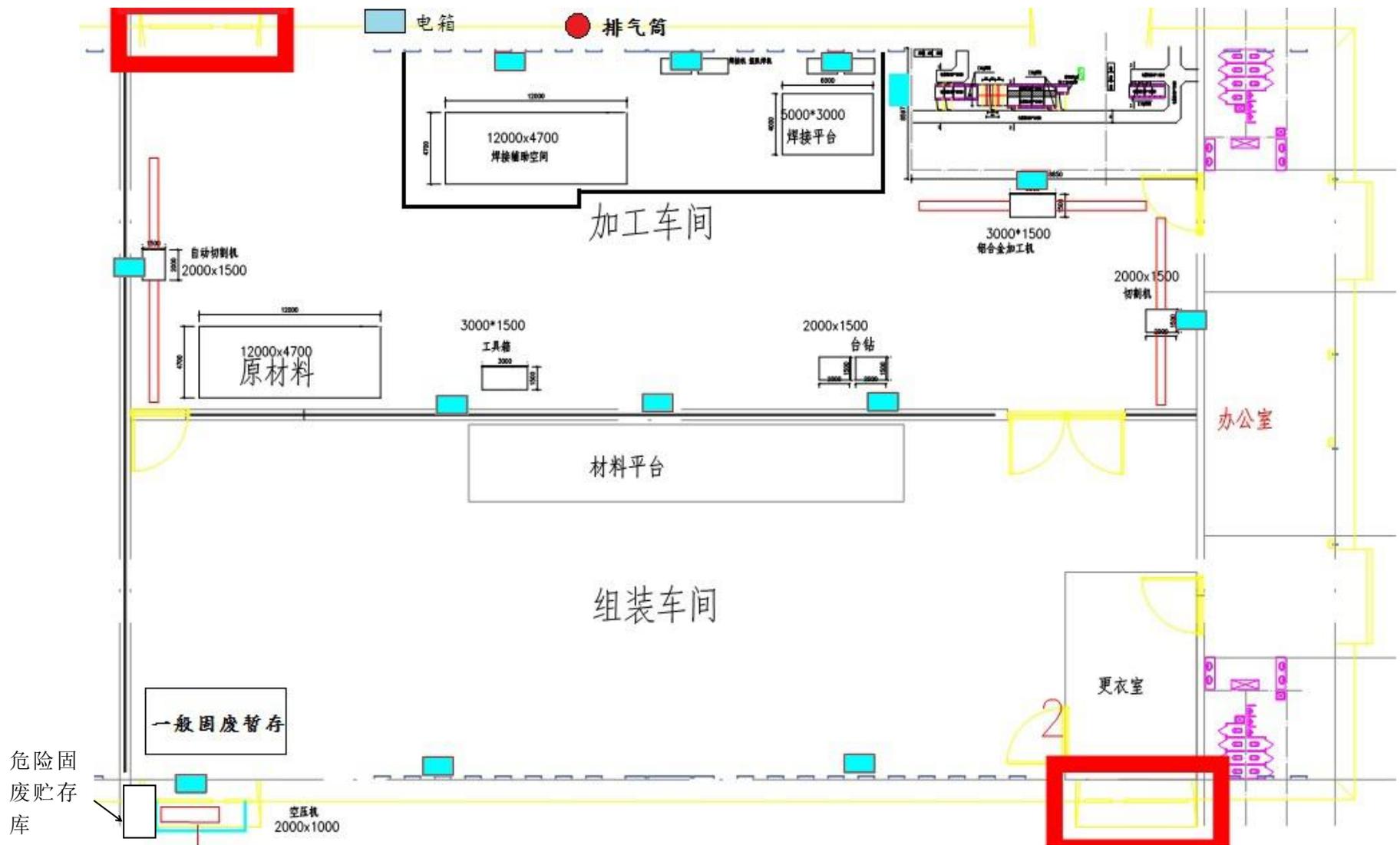
滁州伊易达工贸有限公司

云海能源有限公司

意特利(滁州)智能数控科技

鸿业路

鸿业路



危险固废贮存库

一般固废暂存

空压机  
2000x1000

配电箱 排气筒

12000x4700  
焊接操作空间

5000x3000  
焊接平台

3000x1500  
铝合金加工机

自动切割机  
2000x1500

12000x4700  
原材料

3000x1500  
工具箱

2000x1500  
台钻

2000x1500  
切割机

办公室

更衣室

2

加工车间

材料平台

组装车间

