

# 泸州智通机器人项目（一期） 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泸州智通自动化设备有限公司

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

2021年9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：泸州智通自动化设备有限公司

电话：17716192341

传真：/

邮编：646000

地址：泸州市高新区酒谷大道五段

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

电话：18783080035

传真：/

邮编：643000

地址：自贡市沿滩区高新工业园区龙乡大道13号



# 目 录

表一.....	1
表二.....	4
表三.....	13
表四.....	18
表五.....	21
表六.....	23
表七.....	25
表八.....	27

## 附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 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 项目外环境关系

附图 4 项目监测布点图

附图 5 环保设施现状图

## 附件

附件 1 环评批复

附件 2 清洗剂检测报告

附件 3 土地文件

附件 4 危废处置协议

附件 5 监测报告



表一

建设项目名称	泸州智通机器人项目（一期）				
建设单位名称	泸州智通自动化设备有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	泸州市高新区酒谷大道五段				
主要产品名称	自动化酿酒生产线 50 条				
设计生产能力	项目主要生产摊凉机、冷凝器、输送机、酒甑、提升机、拌合机等设备，合计 1250 台（套）				
实际生产能力	项目主要生产摊凉机、冷凝器、输送机、酒甑、提升机、拌合机等设备，合计 1250 台（套）				
建设项目环评时间	2021 年 5 月	开工建设时间	2021 年 5 月		
调试时间	2021 年 7 月~2021 年 8 月	验收现场监测时间	2021 年 8 月 21 日~22 日		
环评报告表审批部门	泸州市生态环境局	环评报告表编制单位	四川兴硕合环保科技有限公司		
环保设施设计单位	泸州智通自动化设备有限公司	环保设施施工单位	泸州智通自动化设备有限公司		
投资总概算	30000 万元	环保投资总概算	89.7 万元	比例	0.3%
实际总概算	30000 万元	实际环保投资	92 万元	比例	0.31%
项目外环境	<p>项目北侧：紧临为高新大道，隔路约 30m 处为泸州高服孵化中心、泸州国家高新区智能终端产业园；</p> <p>东侧：约 80m 处为梯子岩散户；东北侧：680m 处为泸州高新区智能终端一带一路产业园，930m 处为凤凰山散户，1830m 处为化锋村散户；东南侧：570m 处为青冈湾散户，970m 处为湾子头散户，1600m 处为张湾子散户、板栗湾散户、瓦厂湾散户，2000m 处为红花湾散户，2000m 处为新瓦房散户，2500m 处为石村散户。</p>				

	<p>南侧：830m 处绿豆坪散户，1820m 处为桔子坎村散户；西南侧：1800m 处为唐村散户，1900m 处为潘村散户，2300m 处为云庆村散户。</p> <p>西侧：1000m 处为高新人才公寓，1400m 处为高新悦城小区住户，1760m 处为泸州国家高新区学校，2000m 处为幸福里小区住户，2430m 处为金海名园小区住户；西北侧：1430m 处为泰港小区住户，2000m 处为格兰春天小区住户，2400m 处为临江花园小区住户。</p> <p>项目生产废气经处理设施处理后可实现达标排放，对周边环境影响小。因此，在严格落实各项污染防治措施使污染物达标排放的前提下，项目对周边敏感点影响小，项目与周边环境相容，相互不会形成制约。</p>
<p>项目平面布置</p>	<p>本项目平面布置根据生产的建筑防火、安全、卫生、环境保护及节约用地和减少工程投资等要求，在设计和施工过程中已经全部进行综合考虑。</p> <p>根据建设单位提供的平面布置图，本项目地块大体成长方形，在地块北侧及靠近规划道路设有厂区车行入口，科研楼、生产车间、宿舍相依而建，方便了整个生产过程的连续运作，同时也节约了空间，充分利用了各个区域的空间职责。</p> <p>项目生产车间主要布置有仓储区、下料区、抛光区、切割焊接区，减小物料运输距离，工艺流程顺畅，依次按生产工艺流程布设，产噪大的设备主要布置在车间中部。</p> <p>同时，本项目严格按照国家建筑设计、消防、通风等规范要求，遵循“现代化、网络化、生态化”的原则，进行厂区总图布置设计和建设，力争做到功能分区明确、间距合理、工艺流程、运输方便、符合环保、安全、卫生、消防要求，从环境保护的角度而言，各环保设施总平面布置合理。</p>
<p>劳动定员及工作制度</p>	<p>劳动定员：劳动动员 150 人，其中住宿 80 人</p> <p>工作制度：日工作时间为 8 小时，夜间不进行生产，年工作日为 300 天。</p>
<p>验收检测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；</li> <li>2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；</li> <li>3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）；</li> </ol>

	<p>4.《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修改施行);</p> <p>5.《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>6.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号,2017年11月20日起施行;</p> <p>7.生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(公告2018年第9号)2018年5月15日;</p> <p>8.四川省环境保护厅办公室《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收(噪声和固体废物)工作的通知》川环办发[2018]26号,2018年3月2日;</p> <p>9.《泸州智通机器人项目(一期)环境影响报告表》,四川兴硕合环保科技有限公司,2021年5月;</p> <p>10.《泸州市生态环境局关于泸州智通自动化设备有限公司泸州智通机器人项目(一期)环境影响报告表的批复》(泸市环建函[2021]41号);</p> <p>11.泸州智通自动化设备有限公司相关情况说明和证明材料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>废水:调试废水收集后循环使用,除锈清洗水经pH调节+过滤后循环使用;生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准。</p> <p>废气:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。</p> <p>噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准</p> <p>固废:《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关规定。</p>

## 表二

### 工程建设内容：

#### 一、建设项目基本情况

泸州智通自动化设备有限公司于 2015 年 5 月注册成立，落户于泸州国家高新区。公司以酒类企业酿酒自动化、车间智能化、工厂数字化为目标；集先进的机械制造、自动控制、光电技术、通信技术于一体；致力于柔性加工系统、自动化及智能化技术的开发与应用，为酿造行业、装备制造业提供专业的智能制造系统解决方案。

泸州智通自动化设备有限公司泸州智通机器人项目（一期）（以下简称“本项目”）由泸州智通自动化设备有限公司（以下简称“建设单位”）投资建设，项目位于泸州市泸州高新技术产业开发区四川省泸州市高新区酒谷大道五段。本项目总投资 30000 万元，项目总占地 55 亩，本项目总计容面积 41075.52m<sup>2</sup>，拟建用建筑红线内总用地面积 36878.5m<sup>2</sup>，用地内无原有建筑，总建筑面积 26922.24m<sup>2</sup>，其中科研楼 8462.05m<sup>2</sup>，宿舍 2027.1m<sup>2</sup>，食堂 1194.21m<sup>2</sup>，厂房 15050m<sup>2</sup>，门卫 38.88m<sup>2</sup>，停车位 150 个。建筑结构采用框架结构，钢结构结合的模式。本项目拟采购激光切割机一台，激光切管机 1 台，等离子切割机 1 台，折弯机 1 台，剪板机 1 台，抛光机 1 台，车床 2 台，铣床 2 台，自动焊接机器人 1 套，主要从事自动化酿酒生产线、自动化酿酒设备等的生产，预计年产自动化酿酒生产线 50 条。

2020 年 5 月 12 日，本项目经发展和改革委员会准予备案，备案号为川投资备【2020-510599-35-03-459306】JXQB-0031 号。2021 年 5 月，四川兴硕合环保科技有限公司编制完成《泸州智通机器人项目（一期）环境影响报告表》，并于 2021 年 6 月 9 日取得泸州市生态环境局的批复（泸市环建函[2021]41 号）。

本项目于 2021 年 6 月开工建设，2021 年 8 月竣工，2021 年 8 月开始调试。四川瑞兴环保检测有限公司根据泸州市生态环境局“泸市环建函[2021]41 号”《泸州市生态环境局关于泸州智通自动化设备有限公司泸州智通机器人项目（一期）环境影响报告表的批复》及现场监测情况，编制了《泸州智通机器人项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》。

#### 二、建设项目工程内容及规模

本项目总投资 30000 万元，用地面积 36878.5m<sup>2</sup>，主要从事自动化酿酒生产线、自动

化酿酒设备等的生产，预计年产自动化酿酒生产线 50 条。其项目建设内容及变化情况见表 2-1。

**表 2-1 项目建设内容组成对照表**

名称		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	变化情况
主体工程	生产厂房	一栋 1F，钢结构，建筑面积 15050m <sup>2</sup> ，主要从事自动化酿酒生产线、自动化酿酒设备等的生产，预计年产自动化酿酒生产线 50 条，主要产品为摊凉机、冷凝器、酒甑、润粮机等，年产 1250 台/套，主要设备有激光切割机 1 台，激光切管机 1 台，等离子切割机 1 台，折弯机 1 台，剪板机 1 台，抛光机 1 台，车床 2 台，铣床 2 台，自动焊接机器人 1 套	一栋 1F，钢结构，建筑面积 15050m <sup>2</sup> ，主要从事自动化酿酒生产线、自动化酿酒设备等的生产，预计年产自动化酿酒生产线 50 条，主要产品为摊凉机、冷凝器、酒甑、润粮机等，年产 1250 台/套，主要设备有激光切割机 1 台，激光切管机 1 台，等离子切割机 1 台，折弯机 1 台，剪板机 1 台，抛光机 1 台，车床 2 台，铣床 2 台，自动焊接机器人 4 套	增加 3 套焊接机器人，产能不变，其余内容与环评一致
	科研楼	一栋，共 5 层，H=20.7m，总建筑面积约 8462.05 平方米，用于研发办公使用	一栋，共 5 层，H=20.7m，总建筑面积约 8462.05 平方米，用于研发办公使用	与环评一致
公用工程	供水	接园区自来水网，由市政供应。	接园区自来水网，由市政供应。	与环评一致
	供电	由市政 10kv 电网供给。	由市政 10kv 电网供给。	与环评一致
	供气	市政燃气管网，项目焊接过程使用氩气，外购	市政燃气管网，项目焊接过程使用氩气，外购	与环评一致
辅助工程	停车场	利用场地内空坝设置地面停车场，包括机动车与非机动车停车场，共设置 150 个地面停车位	利用场地内空坝设置地面停车场，包括机动车与非机动车停车场，共设置 150 个地面停车位	与环评一致
	发电机房	位于项目南侧	位于项目南侧	与环评一致
	食堂	一栋，共 2 层，框架结构，H=9.0m，总建筑面积约 1194.21 平方米，食堂能源为天然气，供一日三餐	一栋，共 2 层，框架结构，H=9.0m，总建筑面积约 1194.21 平方米，食堂能源为天然气，供一日三餐	与环评一致
	宿舍	一栋，共层，框架结构，H=12.15m，总建筑面积约 2027.1 平方米，供 80 人住宿	一栋，共层，框架结构，H=12.15m，总建筑面积约 2027.1 平方米，供 80 人住宿	与环评一致
环保工程	化粪池	1 个，总容积约 10m <sup>3</sup> ，位于宿舍楼南侧绿化带下	1 个，总容积约 10m <sup>3</sup> ，位于宿舍楼南侧绿化带下	与环评一致
	焊接烟气	焊接工序集中在焊接区，采用移动式烟尘净化器 1 台对焊接烟尘进行处理（处理效率 80%），在该区域设置排气扇，加强机械通风，辅以自然通风，焊接烟尘无组织排放	焊接工序集中在焊接区，采用移动式烟尘净化器 1 台对焊接烟尘进行处理（处理效率 80%），在该区域设置排气扇，加强机械通风，辅以自然通风，焊接烟尘无组织排放	与环评一致
	除锈过程酸雾	1 套碱液喷淋塔（吸收液采用 10% 的氢氧化钠溶液，吸收效率 80%），经处理后尾气经 15m 高排气筒排放	使用环保除锈剂，无酸雾产生，设置除锈清洗水循环水池 120m <sup>3</sup> ，配套设施 pH 调节和过滤装置	污染物减少
	切割、打磨抛	切割、打磨抛光粉尘经重力沉降的金属粉尘由人工清扫收集后外售，对逸散金	切割、打磨抛光粉尘经重力沉降的金属粉尘由人工清扫收集后外售，对逸	与环评一致

光粉尘	属粉尘设置移动式除尘器处理	散金属粉尘设置移动式除尘器处理	
油烟废气	油烟净化器高于屋顶的排气筒	油烟净化器高于屋顶的排气筒	与环评一致
汽车尾气	限速、洒水抑尘	限速、洒水抑尘	与环评一致
发电机废气	采用 0#柴油作为燃料，发电机废气经发电机自带烟气净化装置处理后引至发电机房楼顶排放	未设置柴油发电机	污染物减少
噪声	合理平面布局，建筑隔声、距离衰减等措施予控制	合理平面布局，建筑隔声、距离衰减等措施予控制	与环评一致
危废暂存间	设置一间危废暂存间，位于堆料场中部，面积为 5m <sup>2</sup>	设置一间危废暂存间，位于堆料场中部，面积增大为 20m <sup>2</sup>	面积增大
一般废物暂存间	一间，位于地块南侧，面积为 50m <sup>2</sup> ，用于废料暂存	一间，堆料场中部，危废暂存间旁，面积为 10m <sup>2</sup> ，用于废料暂存	不属于重大变更
垃圾暂存间	设置一间垃圾间，位于宿舍楼南侧，面积为 5m <sup>2</sup>	设置一间垃圾间，位于宿舍楼南侧，面积为 5m <sup>2</sup>	与环评一致

### 三、项目生产主要设备

项目主要设备详见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备表

序号	设备名称	型号/规格	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化情况
1	半自动卧式金属带锯床	GD4038	1	2	数量增加
2	马鞍车床	CW6263B	1	1	与环评一致
3	卷板机	W11-20X2200	1	2	数量增加
4	抛光机	T703	1	1	与环评一致
5	空气压缩机	GBIT13928-2002	2	2	与环评一致
6	数控激光切管机	GF-G60X20-GS	1	1	与环评一致
7	数控激光切板机	TF6020EDGE2000W	1	1	与环评一致
8	液压板料折弯机	WC67Y	1	1	与环评一致
9	液压闸式剪板机	QC11Y	1	1	与环评一致
10	摇臂钻床	ZQ3050X16	2	3	数量增加
11	台式钻床	NODEL24120	2	2	与环评一致
12	数控攻丝机	SRM-M16	2	2	与环评一致
13	台式攻丝机	MODEL SWJ-24	1	1	与环评一致
14	台式砂轮机	JB/T6092-2007	1	1	与环评一致

泸州智通机器人项目（一期）竣工环境保护验收监测表

15	手砂轮机	KU700	2	2	与环评一致
16	等离子火焰两用切割机	CN11	1	1	与环评一致
17	逆变多功能气体保护焊机	WB-350T	1	1	与环评一致
18	CO <sub>2</sub> /MAG 送丝装置	SB-10C-500	1	1	与环评一致
19	逆变 TIG 数控焊机	LD-200	1	1	与环评一致
20	逆变直流手工弧焊机	ZXT-500	3	3	与环评一致
21	直流氩弧焊机	WS300A	4	8	数量增加
22	直流氩弧焊机	TIG300S	9	9	与环评一致
23	手砂轮机	KU700	2	2	与环评一致
24	等离子弧切割机	LGK7-200	1	1	与环评一致
25	充电式电动扳手	/	2	2	与环评一致
26	手持式曲线锯	WU462	1	1	与环评一致
27	手砂轮机	KU700B	2	2	与环评一致
28	弯管机	YW-01	1	1	与环评一致
29	多功能滚动弯管机	DWJ-76A-加重型	1	1	与环评一致
30	手动液压弯管机	SW-2A	1	1	与环评一致
31	液压拉马	DYF-30	1	1	与环评一致
32	激光打标机	YCX-001.220*220mm	1	1	与环评一致
33	直式升降台铣床	X5042 AT	1	1	与环评一致
34	酸洗槽	非标件, 0.225m <sup>2</sup>	1	0	改为除锈清洗水循环池
	镗床	T68	1	1	
	镗床	T611H	1	1	
	立车				
	焊接机器人	IRB2600	1	4	数量增加

项目变动情况汇总如下：

表 2-3 项目变动情况汇总表

序号	与原环评对比变化情况	说明
1	实际建设设备增加 3 套焊接机器人、锯床、氩弧焊机	增加设备后产能不变，不属于重大

	等设备	变更
2	在原有的毛坯加工车间 5#车间内新增加 8 条铜焊枪	总焊条使用量不变,污染物不增加,不属于重大变更
3	5#车间打磨组车间增加 3 台研磨机及 8 台碎料机	原料不变, 设置集气罩引入喷淋室处理后排放
4	注塑废气: 在注塑机上方设置集气罩收集废气(共 26 套)经活性炭吸附+催化燃烧后通过 15m 高排气筒排放(1#); 原环评注塑废气采用 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处置后经 15m 高排气筒排放(4#)。	注塑废气治理措施由 UV 光解一体机+活性炭吸附改为活性炭吸附+催化燃烧装置处理, 有机废气处理效率提高, 措施变动可行, 不属于重大变更
5	原环评要求污水处理站污泥按危废处置。	项目取消印刷车间, 因此废水中无油墨废水, 污水处理站污泥沥干后属一般固废, 可自行处理。
6	4#车间内新增发甲类仓库 90m <sup>2</sup> , 地面防渗防腐处理。	不属于重大变更

根据对现场的调查和勘察, 依据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》(环办[2015]52 号), 经现场调查、勘察, 建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生变动, 本项目的建设无环评重大变动。

### 原辅材料消耗及水平衡

#### 一、原辅材料及用量

本项目运营期的主要原辅材料及能耗详见表 2-4。

表 2-4 原辅材料用量及能耗表

名称		规格/参数	单位	环评时最大用量	实际最大用量	供应来源
主要原材料	不锈钢板	/	t/a	3000	3000	外购
	PE 板	1000*2000*8 食品级	kg/a	780	780	外购
	尼龙板	M15	kg/a	150	150	外购
	硅胶板	10*1000	kg/a	279	279	外购
	白色有机板	1000*2000*5	张	6	6	外购
	矩管	GB/T6728-2002	米/a	34066	34066	外购
	工业管	GB/T14976-2002	米/a	6648	6648	外购
	不锈钢管	Φ32*2 Φ30*3	米/a	6710	6710	外购

泸州智通机器人项目（一期）竣工环境保护验收监测表

	热镀锌管	DN25	米/a	1944	1944	外购
	圆管	φ42*3	米/a	160	160	外购
	无缝冷拔管	φ14*3600*0.8	米/a	1434	1434	外购
	角钢 304	GB/T706-2016	米/a	348	348	外购
	密封圈	/	个/a	245	245	外购
	电缆	/	米/a	217500	217500	外购
	减速机	SAF47 DRN90S4 等	台/a	151	151	外购
	阀门	4V120C08b 等	个/a	200	200	外购
	整流器	GHE40L	个/a	298	298	外购
	304 弯头	DN150 φ159	个/a	568	568	外购
	304 卡箍	DN150 φ159	个/a	684	684	外购
	气动节流阀	螺纹 PT3/8	个/a	56	56	外购
	镀锌直角内丝接头	/	个/a	427	427	外购
	热镀锌内丝三通	/	个/a	213	213	外购
	热镀锌直接头	/	个/a	562	562	外购
	1/8 喷嘴-9520	1/8 扇形 9520	个/a	684	684	外购
	线缆	/	米/a	217499	217499	外购
	电机	/	个/a	56	56	外购
	不锈钢金属软管	/	米/a	316	316	外购
	皮带	/	条/a	24	24	外购
	链条	/	条/a	37	37	外购
	垫板	16114.A08.04.01.L	件/a	236	236	外购
	法兰	DN65 PL65 (B) -16RFHG/T20592-2009)	个/a	97	97	外购
	螺栓等紧固件	/	颗/a	226232	226232	外购
	轴承	GB/T 276 6309	个/a	695	695	外购
辅料	食品级润滑油	BX-300/E (120/A) 46	升/a	200	200	外购
	食品级润滑脂	BX-300/G (2)	kg/a	30	30	外购
	酸洗钝化膏	JRD-FS01 型	kg/a	300	0	外购
	焊斑清洗剂	/	kg/a	0	300	外购
	机油	/	升/a	30	30	外购
	焊丝	/	kg/a	1000	1000	外购

	酒糟	/	m <sup>3</sup> /a	2	2	外购
主要能源	电	/	万 kWh/a	4.86	4.86	园区给水管网
	水	/	t/a	9867	9837	园区供电管网
	天然气	/	m <sup>3</sup> /a	1000	1000	园区天然气管网
	氩气	纯度≥99.99%	瓶/a	360	360	外购
	氧气	/	瓶/a	360	360	外购
	氮气	/	瓶/a	300	300	外购

## 二、项目水平衡

项目用水主要有生产用水及生活用水，根据实际运行情况，项目水平衡图如下：

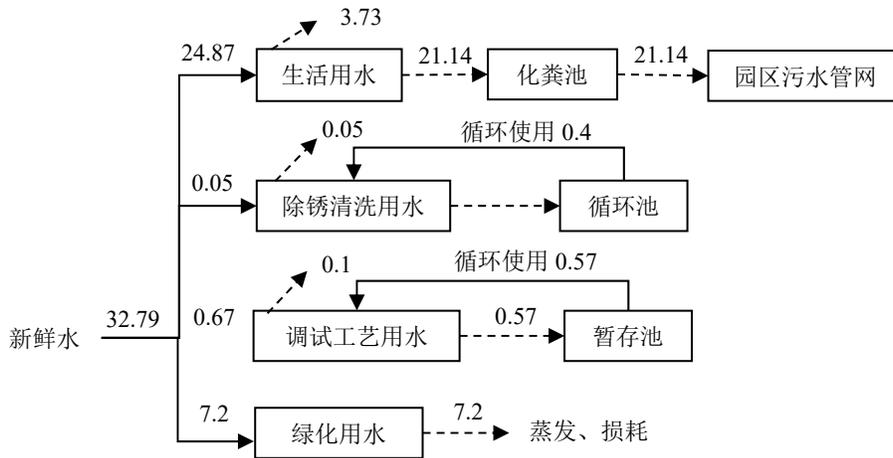


图2-1 水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

主要工艺流程及产污环节：

生产工艺流程及产污节点见下图所示：

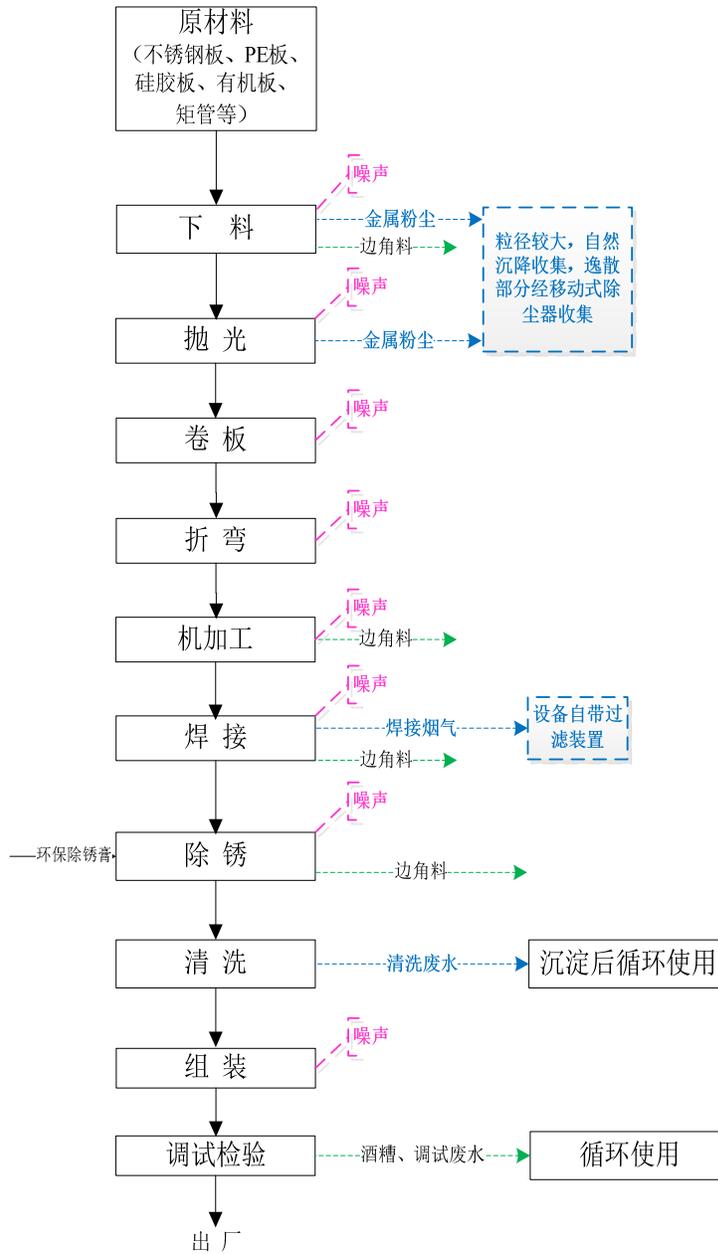


图2-2 生产工艺流程与产污节点图

工艺流程简述：

下料：按照图纸要求，用切割机、切管机、切板机、锯床将板材、管材、线缆等原材料切成需要的零件形状。

抛光打磨：抛光机也称为研磨机，常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。

其工作原理是：电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转，由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦，进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。抛光盘的转速一般在 1500-3000 r/min，多为无级变速，施工时可根据需要随时调整，该过程会产生噪声、粉尘。粉尘采用焊接烟尘收集器经收集处理后在车间内无组织排放。

卷板：按需要用卷板机将板材卷起，该过程卷板机会产生噪声。

折弯：按需要用折弯机将板材折弯，该过程折弯机会产生噪声。

机加工：主要是用车床按图纸加工各种不锈钢、碳钢零件，产生不锈钢和碳钢铁屑边角料。

焊接：根据设备需要部分需要进行焊接，主要采用氩弧焊机对组立的钢件或者零部件等进行焊接，以氩气作为保护气体，以电做为热源进行焊接工作。此工序有噪声、焊接烟尘及废焊条产生，焊接烟尘采用焊接烟尘收集器经收集处理后在车间内无组织排放。

除锈：公司产品主要是不锈钢制品，一般来说，不锈钢是不生锈的，因为不锈钢是靠其表面形成的一层极薄而坚固细密的稳定的富铬氧化膜（保护膜），防止氧原子的继续渗入、继续氧化，而获得抗锈蚀的能力。一旦有某种原因，这种薄膜遭到了不断地破坏，空气或液体中氧原子就会不断渗入或金属中铁原子不断地析离出来，形成疏松的氧化铁，金属表面也就受到不断地锈蚀，从而生锈。公司采用除锈方法是使用环保焊斑清洗剂，无酸雾产生，人工涂抹在工件表面，再用水清洗，清洗水经絮凝沉淀后循环使用。

组装：按图纸组装各类管件、板材、电机、减速器、法兰、调节阀等五金配件。该过程会产生噪声。

调试检测：设备组装完毕后往设备中加入水与酒精（1：1）各 2m<sup>3</sup> 通电确保产品安全合格。该过程会产生废水及酒精，废水及酒精排出设备后保存起来重复使用。

设备维护维修：项目中的设备需要经常维护，该过程会产生废机油，当机器报废时会产生废铁。

综上所述，泸州智通机器人项目（一期）规模、主要设备、工艺、项目位置及项目环保措施均未发生重大变动。因此，本项目不存在重大变更内容。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放：**

**一、废水的产生及治理**

(1) 环评情况

本项目运营期废水主要为除锈清洗水、调试废水及生活污水。

治理措施：

①除锈清洗水：公司采用除锈方法是用不锈钢钝化膏，然后用自来水对不锈钢表面进行冲洗，除锈工艺清洗用水重复使用。

②调试废水：排入暂存池中重复利用，仅部分自然损失，不外排。

③酸雾喷淋废水：项目在除锈过程中会产生酸雾，项目采用吸收液采用 10%的氢氧化钠溶液，吸收效率按 80%计，处理生产过程中产生的酸雾，喷淋水经中和处理后循环使用。

④生活污水：生活污水（食堂废水先经隔油池处理）经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，外排园区污水管网，最终经城南污水处理厂处理达标后，外排长江。

(2) 实际情况

建设单位选用环保锈斑清洗剂替代钝化膏，使用过程中无酸雾产生，因此无需设置酸雾喷淋塔，除锈清洗水经 pH 调节+过滤后循环使用，生产过程中无酸雾喷淋废水，污染物减少，不属于重大变更，其余环保设施与环评一致。

**二、废气的产生及治理**

(1) 环评情况

项目营运期产生的废气主要为切割、抛光打磨粉尘、焊接烟尘、除锈过程酸雾、发电机废气、汽车尾气及食堂油烟。

治理措施：

①切割、抛光打磨粉尘：切割、抛光打磨过程其颗粒大比重大，基本沉降在车间内，沉降的金属粉尘由人工清扫收集后外售，对逸散金属粉尘设置移动式除尘器处理（收集效率按 90%计）后无组织排放。

②焊接烟尘：当需要焊接作业时，对该作业点焊接烟尘进行收集处理，焊接烟尘经移

动式焊接烟尘收集器处理后车间内排放。

③除锈过程酸雾：项目在防锈槽两侧槽边设置吸气装置，引入1套碱液喷淋塔，处理后经15m高排气筒排放。

④发电机废气：柴油发电机产生的废气先由自身携带的废气净化装置处理，处理后经抽排风系统抽至机房顶排放

⑤车辆尾气：地面扩散，加强绿化，对周边环境影响小。

⑥食堂废气：油烟净化器处理后屋顶排放。

#### （2）实际情况

建设单位选用环保锈斑清洗剂替代钝化膏，使用过程中无酸雾产生，因此无需设置酸雾喷淋塔，污染物减少，不属于重大变更，其余环保措施与环评一致。

### 三、噪声的产生及治理

#### （1）环评情况

营运期噪声源主要来自切板机、锯床、车床、铣床等生产设备。

治理措施：

①在设备选型时优先选择高效、低噪声的设备，做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果。

②振动较强的设备加设减震基础。

③车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置，必要时对于噪声较高的设备设置专门消声、隔声措施。

#### （2）实际情况

与环评一致。

### 四、固体废弃物的产生及治理

#### （1）环评情况

本项目固体废弃物主要是一般固废和危险废物。

治理措施：

①生产过程报废品及边角料：交由物资回收单位处理。

②废包装瓶：除锈剂包装瓶收集后全部由厂家回收处理。

③生活垃圾：经收集后由当地环卫部门统一清运。

④废机油：分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由自贡金龙水泥有限公司处置。

⑤酸洗槽液及槽渣：每一年更换一次，更换后的酸洗槽液及槽渣交由自贡金龙水泥有限公司处理。

⑥废含油抹布、手套：暂存于危废暂存间，定期交由自贡金龙水泥有限公司处置。

(2) 实际情况

建设单位选用环保锈斑清洗剂替代钝化膏，取消酸洗槽，设置除锈清洗水循环水池，循环水池中沉渣定期清理沥干后交由自贡金龙水泥有限公司处置，不属于重大变更，其余固废处置措施与环评一致。

五、环保设施建设情况

本项目总投资30000万元，环保投资总计89.7万元，占总投资的0.3%。实际环保投资92万元，占总投资的0.31%。环保设施已基本按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表3-2：

表 3-2 环评要求与实际建设环保设施对照表

项目		环评要求		实际完成情况		
		治理措施	投资估算 (万元)	治理措施	投资估算 (万元)	
施工期	废气	扬尘	限速、洒水抑尘	0.5	限速、洒水抑尘	0.5
		车辆及机械尾气	加强管理，限制车速等措施	/	加强管理，限制车速等措施	/
	废水	生活污水	施工期生活污水修建防渗化粪池收集处理	0.5	施工期生活污水修建防渗化粪池收集处理	0.5
		施工废水	设置简易收集池收集，沉淀池回用，不外排	/	设置简易收集池收集，沉淀池回用，不外排	/
	噪声	施工噪声	采用低噪声机械，合理布局，合理安排施工时间，文明施工等	/	采用低噪声机械，合理布局，合理安排施工时间，文明施工等	/
	固废	生活垃圾	设垃圾桶，专人清扫，并由环卫部门定期清运处理	1.0	设垃圾桶，专人清扫，并由环卫部门定期清运处理	1.0
建筑垃圾、包装材料		先进行综合回收利用，其余的交由环卫部门清运处置	先进行综合回收利用，其余的交由环卫部门清运处置			
运营期	废气治	切割、打磨抛光粉尘	切割、打磨抛光粉尘经重力沉降的金属粉尘由人工清扫收集后外售，对逸散金属粉尘设置移动式除尘器处理	20.0	切割、打磨抛光粉尘经重力沉降的金属粉尘由人工清扫收集后外售，对逸散金属粉尘设置移动式除尘器处理	22.3

泸州智通机器人项目（一期）竣工环境保护验收监测表

理	酸雾	1套碱液喷淋塔（吸收液采用10%的氢氧化钠溶液，吸收效率80%），经处理后尾气经15m高排气筒排放		选用环保锈斑清洗剂，无酸雾产生	
	焊接烟尘	焊接工序集中在焊接区，采用移动式烟尘净化器1台对焊接烟尘进行处理（处理效率80%），在该区域设置排气扇，加强机械通风，辅以自然通风，焊接烟尘无组织排放		焊接工序集中在焊接区，采用移动式烟尘净化器1台对焊接烟尘进行处理（处理效率80%），在该区域设置排气扇，加强机械通风，辅以自然通风，焊接烟尘无组织排放	
	油烟废气	油烟净化器高于屋顶的排气筒	2.0	油烟净化器高于屋顶的排气筒	2.0
	汽车尾气	限速、洒水抑尘	2.0	限速、洒水抑尘	2.0
	发电机废气	采用0#柴油作为燃料，发电机废气经发电机自带烟气净化装置处理后引至发电机房楼顶排放	0.5	采用0#柴油作为燃料，发电机废气经发电机自带烟气净化装置处理后引至发电机房楼顶排放	0.5
废水治理	生活污水	设置1座10m <sup>3</sup> 预处理池。	2.0	设置1座10m <sup>3</sup> 预处理池。	2.0
	生产废水	设置除锈槽（1座，0.225m <sup>2</sup> ），每年更换一次，更换后的酸洗槽液及槽渣交由有资质单位处理	3.0	设置除锈清洗水循环池，配套设置pH调节+过滤装置，清洗水循环使用	3.0
固废治理	生活垃圾	办公楼设置生活垃圾桶，袋装收集后统一交由环卫部门清运。	0.2	办公楼设置生活垃圾桶，袋装收集后统一交由环卫部门清运。	0.2
	一般固废	设置1间一般固废暂存间，50m <sup>2</sup> ，用于一般废物的暂存。	0.5	设置1间一般固废暂存间，50m <sup>2</sup> ，用于一般废物的暂存。	0.5
	危险废物	生产车间南侧设置一间5m <sup>2</sup> 危废暂存间，地面铺设防渗混凝土+2mm厚高密度聚乙烯防渗层（或2mm厚的其他人工材料），地面设置导流沟和收集池，设警示标示牌；签订危废处置协议。	2.0	生产车间南侧设置一间5m <sup>2</sup> 危废暂存间，地面铺设防渗混凝土+2mm厚高密度聚乙烯防渗层（或2mm厚的其他人工材料），地面设置导流沟和收集池，设警示标示牌；签订危废处置协议。	2.0
噪声治理	设备噪声	1) 选用低噪声设备 2) 对设备底部进行固定，安装减震垫		1) 选用低噪声设备 2) 对设备底部进行固定，安装减震垫	
	车辆噪声	车辆运输噪声控制车速及鸣笛；装载机合理安排作业时间，文明取料卸料；减少噪音对周围环境的影响	10.0	车辆运输噪声控制车速及鸣笛；装载机合理安排作业时间，文明取料卸料；减少噪音对周围环境的影响	10.0
地下水		①项目危废暂存间、废水处理池、除锈清洗区设置为重点防渗区：采用“2mm高密度聚乙烯膜+混凝土防渗”确保其防渗效果不低于“等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-10</sup> cm/s”的要求。 ②项目生活污水预处理池及生产车间（除除锈清洗区以外）地面设置为一般防渗区：采用“土工膜+混凝土防渗”确保其防渗效果不低于“等	10.0	①项目危废暂存间、废水处理池、除锈清洗区设置为重点防渗区：采用“2mm高密度聚乙烯膜+混凝土防渗”确保其防渗效果不低于“等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-10</sup> cm/s”的要求。 ②项目生活污水预处理池及生产车间（除除锈清洗区以外）地面设置为一般防渗区：采用“土工膜+混凝土防渗”确保其防渗	10.0

泸州智通机器人项目（一期）竣工环境保护验收监测表

	效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ ”的要求。		效果不低于“等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ ”的要求。	
环境风险防范	制定《环境污染事故应急预案》， 定期组织培训和演练	0.5	制定《环境污染事故应急预案》， 定期组织培训和演练	0.5
	环境风险物质	/	环境风险物质	/
年度自行监测	废水、废气、噪声年度监测费	15.0	废水、废气、噪声年度监测费	15.0
绿化	厂区绿化	20.0	厂区绿化	20.0
环保投资合计		89.7	实际环保投资合计	92

## 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：

## 一、环境影响评价结论

本项目符合国家产业发展政策。项目运行期产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生影响。项目的建设不会改变项目区域环境功能。因此，从环境保护、发展经济的角度来看，本项目在建设是可行的。

本项目符合国家产业政策，选址符合当地总体规划，且建设区域无明显环境制约因素，工程采取的污染防治措施及评价建议和要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，本项目建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，能控制在可接受的范围内。因此，本环评认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提下，从环境的角度来看，本项目的建设是可行的。

## 二、环境影响评价建议

- (1) 认真落实报告表中提出的各项环保措施。
- (2) 落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- (3) 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- (4) 企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- (5) 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。
- (6) 积极听取当地居民和企事业单位的反映意见，如有人员反映，应加强整改措施，确保本项目产生的环境污染物对周围环境影响较小。
- (7) 加强厂区及项目所在地周围的绿化，树种选择高大的常绿乔木与常绿的灌木相结合。
- (8) 定期进行员工培训，生产时应严格按照操作制度执行。加强工厂环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养、保证环保设施正常运转。
- (9) 该项目各项污染处理设施必须经当地环保部门验收合格后，建设单位方可正式

投入生产。

### 三、环境影响评价报告表的要求及落实措施

环评报告表要求	落实情况
<p>（一）加强施工期的环境管理。严格按照环境影响评价报告表的要求落实防尘、降噪措施；根据项目的特点,进一步优化工程布置、施工方案,采取相应的水土保持及生态保护、恢复及补偿措施,控制和减小项目建设对周边环境和生态环境的影响。</p>	<p>项目已建成并投入运行；施工场地四周设置排水沟,并配套建设隔油、沉淀池,施工场地泥浆废水和冲洗水经收集隔油沉淀后上清液回用作施工用水,底泥运至合法的消纳场所进行处置。施工单位不安排现场住宿,施工人员食宿由其自行解决；项目施工过程中产生生活污水经周围已建处理设施处理。</p>
<p>（二）除锈清洗水：公司采用除锈方法是采用不锈钢钝化膏,然后用自来水对不锈钢表面进行冲洗,除锈工艺清洗用水重复使用。调试废水排入暂存池中重复利用,仅部分自然损失,不外排。酸雾喷淋废水：项目在除锈过程中会产生酸雾,项目采用吸收液采用10%的氢氧化钠溶液,吸收效率按80%计,处理生产过程中产生的酸雾,喷淋水经中和处理后循环使用。生活污水（食堂废水先经隔油池处理）经预处理池处理外排园区污水管网,最终经城南污水处理厂处理达标后,外排长江。</p>	<p>建设单位选用环保锈斑清洗剂替代钝化膏,使用过程中无酸雾产生,因此无需设置酸雾喷淋塔,除锈清洗水经pH调节+过滤后循环使用,生产过程中无酸雾喷淋废水,污染物减少。调试废水排入暂存池中重复利用,仅部分自然损失,不外排。生活污水（食堂废水先经隔油池处理）经预处理池处理外排园区污水管网,最终经城南污水处理厂处理达标后,外排长江。</p>
<p>（三）切割、抛光打磨过程其颗粒大比重大,基本沉降在车间内,沉降的金属粉尘由人工清扫收集后外售,对逸散金属粉尘设置移动式除尘器处理后无组织排放。焊接烟尘经移动式焊接烟尘收集器处理后车间内排放。项目在防锈槽两侧槽边设置吸气装置,引入1套碱液喷淋塔处理后经15m高排气筒排放。柴油发电机产生的废气先由自身携带的废气净化装置处理,处理后经抽排风系统抽至机房顶排放车辆尾气地面扩散,加强绿化,对周边环境影响小。食堂废气经油烟净化器处理后屋顶排放。</p>	<p>切割、抛光打磨过程其颗粒大比重大,基本沉降在车间内,沉降的金属粉尘由人工清扫收集后外售,对逸散金属粉尘设置移动式除尘器处理后无组织排放。焊接烟尘经移动式焊接烟尘收集器处理后车间内排放。建设单位选用环保锈斑清洗剂替代钝化膏,使用过程中无酸雾产生,因此无需设置酸雾喷淋塔。柴油发电机产生的废气先由自身携带的废气净化装置处理,处理后经抽排风系统抽至机房顶排放车辆尾气地面扩散,加强绿化,对周边环境影响小。食堂废气经油烟净化器处理后屋顶排放。</p>
<p>（四）设备选型时优先选择高效、低噪声的设备,做好设备的安装调试,同时加强营运期间对各种机械的维修保养,保持其良好的运行效果。振动较强的设备加设减震基础。车间内高噪声设备合理分布,避免集中放置,必要时对于噪声较高的设备设置专门消</p>	<p>设备选型时优先选择高效、低噪声的设备,做好设备的安装调试,同时加强营运期间对各种机械的维修保养,保持其良好的运行效果。振动较强的设备加设减震基础。车间内高噪声设备合理分布,避免集中放置,必要时对于噪声较高的设备设置专门消声、隔声</p>

声、隔声措施。	措施。
<p>（五）生产过程废品及边角料交由物资回收单位处理。除锈剂包装瓶收集后全部由厂家回收处理。生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运。废机油、废含油抹布：分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由自贡金龙水泥有限公司处置。酸洗槽液及槽渣：每一年更换一次，更换后的酸洗槽液及槽渣交由自贡金龙水泥有限公司处理。</p>	<p>生产过程废品及边角料交由物资回收单位处理。除锈剂包装瓶收集后全部由厂家回收处理。生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运。废机油、废含油抹布：分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由自贡金龙水泥有限公司处置。建设单位选用环保锈斑清洗剂替代钝化膏，取消酸洗槽，设置除锈清洗水循环水池，循环水池中沉渣定期清理沥干后交由自贡金龙水泥有限公司处置。</p>

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

1.监测分析方法

厂界噪声监测方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求采用的监测分析方法。无组织废气监测方法采用《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求采用的监测分析方法。

2.监测仪器

项目采用监测仪器均进行了检定或校准，检定或校准均在有效期内，项目采用的监测仪器一览表见表 5-1。

**表 5-1 监测仪器一览表**

内容	项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
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 RX-YQ-011 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-010
无组织废气	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/离子选择电极法	HJ955-2018	RXSJ-216F 离子计 RX-YQ-044
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044

3.监测结果评价标准

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，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控浓度。

4.监测单位的能力情况

监测单位四川瑞兴环保检测有限公司已取得《实验室认可证书》和《检验检测机构资质认定证书》（证书编号为：510311002317），检测人员已取得相关检验员证书，测量设备经有资质的单位检定合格，并在有效期内使用。同时企业已建有完善的质量管理制度。

5.监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。

（1）严格按照监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。

（2）保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法，首先选择现行有效的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。

（3）为保证监测分析结果的合理性、可靠性和准确性，在监测期间布点、采样、样品贮运、保存参考国家标准的技术要求进行。实验室分析过程应加不少于 10%的平行样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析，以此对分析结果的准确度和精密度进行控制。

（4）参加验收监测采样和测试的人员，按国家规定持证上岗。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行三级审核。

表六

验收监测内容：

一、噪声监测内容

根据建设项目所在地实际情况，噪声监测共设置 4 个监测点，噪声监测内容及监测方法见表 6-1。

表 6-1 噪声监测内容及监测方法

监测位置	点位名称	监测项目	监测分析方法	监测频次
项目所在地	厂界北侧外 1m	等效声级 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	连续 2 天， 每天昼间、 夜间各监测 1 次
	厂界东侧外 1m			
	厂界南侧外 1m			
	厂界西侧外 1m			

1.监测项目

各测点昼间等效连续 A 声级。

2.监测时间及监测频率

连续 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次

3.验收执行标准

表 6-2 验收标准与环评标准对照一览表

类别	环评执行标准		验收执行标准
厂界噪声	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准
	项目	标准值	标准值
		3 类	3 类
	昼间	65dB（A）	65dB（A）
	夜间	55dB（A）	55dB（A）

4.监测方法、来源及使用仪器

表 6-3 噪声监测方法、方法来源、使用仪器一览表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-011 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-010

## 二、废气监测内容

本项目在厂界外布置 4 个无组织废气监测点位。具体要求见表 6-4。

**表 6-4 无组织废气监控点布设要求**

监测点位	监测项目	分析方法	方法来源	频次
1#（下风向）	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	监测 2 天，每天监测 4 次
2#（下风向）				
3#（下风向）	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/离子选择电极法	HJ955-2018	

### 1.监测因子

颗粒物、氟化物。

### 2.监测频率

监测 2 天，每天监测 4 次。

### 3.验收执行标准

颗粒物、氟化物无组织排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控浓度。

### 4.监测方法、来源及使用仪器

**表 6-5 废气监测方法、方法来源、使用仪器一览表**

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044	0.001
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/离子选择电极法	HJ955-2018	RXSJ-216F 离子计 RX-YQ-044	0.5

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，泸州智通自动化设备有限公司泸州智通机器人项目（一期）已建成且运行情况稳定，环境保护设施正常运行，其运行情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况表

项目名称	时间	设计产量（套）	实际产量（套）	负荷（%）
摊凉机、冷凝器、输送机、酒甑、提升机、拌合机等设备	2021 年 8 月 26 日	1250	3.27	78
	2021 年 8 月 27 日	1250	3.27	78

由上表可知，在验收监测期间，工况连续、稳定，环境保护设施运行正常，现场监测时工况符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》验收工况要求。

验收监测结果：

一、厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 7-2

表 7-2 厂界噪声监测结果表 单位：dB（A）

监测点编号	监测点位置	监测日期	监测结果	
			昼间	夜间
1#	北侧厂界外 1m	8 月 26 日	57	47
		8 月 27 日	57	45
2#	东侧厂界外 1m	8 月 26 日	56	46
		8 月 27 日	58	47
3#	南侧厂界外 1m	8 月 26 日	58	46
		8 月 27 日	56	48
4#	西侧厂界外 1m	8 月 26 日	56	48
		8 月 27 日	56	46
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中 3 类标准限值			65	55
达标情况			达标	达标

由表 7-2 监测结果可知，厂界噪声昼间各监测点位均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值的规定，对周围环境影响较小。

## 二、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-3:

**表 7-3 无组织废气结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>**

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果/ (mg/m <sup>3</sup> )			
			第一次	第二次	第三次	第四次
颗粒物	2021 年 8 月 26 日	1#	0.117	0.083	0.1	0.067
		2#	0.167	0.1	0.133	0.15
		3#	0.2	0.167	0.15	0.183
	2021 年 8 月 27 日	1#	0.083	0.15	0.133	0.1
		2#	0.117	0.167	0.2	0.183
		3#	0.217	0.233	0.267	0.2
氟化物	2021 年 8 月 26 日	1#	1.2	1.2	1.2	1.3
		2#	1.3	1.3	1.4	1.4
		3#	1.3	1.3	1.3	1.2
	2021 年 8 月 27 日	1#	1.3	1.4	1.4	1.4
		2#	1.5	1.5	1.4	1.4
		3#	1.3	1.4	1.3	1.3

由无组织废气监测结果表可知, 各监测点位颗粒物、氟化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织监控浓度要求。

## 三、总量控制

本项目环评和环评批复无总量控制指标要求

## 表八

### 验收监测结论：

#### 一、结论

通过对泸州智通自动化设备有限公司泸州智通机器人项目（一期）竣工环境保护验收监测和环境管理检查，可以得出以下结论：

##### （1）废气

项目切割、抛光打磨过程其颗粒大比重大，基本沉降在车间内，沉降的金属粉尘由人工清扫收集后外售，对逸散金属粉尘设置移动式除尘器处理后无组织排放。焊接烟尘经移动式焊接烟尘收集器处理后车间内排放。柴油发电机产生的废气先由自身携带的废气净化装置处理，处理后经抽排风系统抽至机房顶排放车辆尾气地面扩散，加强绿化，对周边环境影响小。食堂废气经油烟净化器处理后屋顶排放。

经监测，各监测点位颗粒物、氟化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控浓度要求，处置措施可行。

##### （2）噪声

项目设备选型时优先选择高效、低噪声的设备，做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果。振动较强的设备加设减震基础。车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置，必要时对于噪声较高的设备设置专门消声、隔声措施。经监测，监测点位“1#、2#、3#、4#”厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。

##### （3）废水

项目调试废水排入暂存池中重复利用，仅部分自然损失，不外排。除锈清洗水经 pH 调节+过滤后循环使用。生活污水（食堂废水先经隔油池处理）经预处理池处理外排园区污水管网，最终经城南污水处理厂处理达标后，外排长江，处置措施合理。

##### （4）固废

生产过程废品及边角料交由物资回收单位处理。除锈剂包装瓶收集后全部由厂家回收处理。生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运。废机油、废含油抹布：分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由自贡金龙水泥有限公司处置。除锈循环水池中沉渣定期清理沥

干后交由自贡金龙水泥有限公司处置。

本项目运营期所产生的固体废弃物均能得到妥善的处理，去向明确，各项处理措施可行，不会产生二次污染。因此，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成污染影响。

#### （5）环境管理检查

本项目验收时已严格按照环评及批复的要求，认真落实完善了环保设施和措施，对废气、废水、噪声等按照“资源化、减量化、无害化”的原则，做好各类的处置工作。当地生态环境局未发现环境违法行为，且未收到环保污染投诉，基本具备环保竣工验收条件。

综上所述，项目验收监测期间，项目废气、废水达标，项目噪声不会对外环境造成污染，环境管理体系健全，建设期间和试生产期间未发生扰民和污染事故，基本完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，泸州智通自动化设备有限公司执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，落实了环评及其批复中的各项环保措施，环保投资落实到位，工程建设和试运行中不存在重大环境影响问题，针对可能的污染源和生态环境采取了有效的保护措施。该工程达到了工程竣工环境保护验收要求，验收合格。

## 二、建议

（1）严格执行安全、消防、卫生、环保等应急防护制度，检查各种装置的运行情况，确保各项防护措施到位，各种环保设施运行正常，环保措施落实。

（2）加强职工安全意识，认真落实各项事故应急处理措施，以避免因事故发生造成环境污染。