

建设项目环境影响报告表 (试行)

项目名称: 萨姆森智能控制系统(北京)有限公司智能制造中心项目

建设单位: 萨姆森智能控制系统(北京)有限公司

编制日期 2017 年 05 月

国家环境保护总局制



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：北京国环建邦环保科技有限公司

住 所：北京市朝阳区小营路 15 号院 1 号楼 5 层

法定代表人：邢旭辉

资质等级：甲级

证书编号：国环评证 甲字第 1045 号

有 效 期：2017 年 02 月 09 日至 2018 年 12 月 29 日

评价范围：
 环境影响报告书甲级类别 — 交通运输；社会服务***
 环境影响报告书乙级类别 — 化工石化医药；冶金机电***
 环境影响报告表类别 — 一般项目***



2017 年 02 月 09 日



项目名称：萨姆森智能控制系统（北京）有限公司智能制造中心项目

文件类型：环境影响报告表

使用的评价范围：社会区域

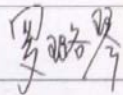
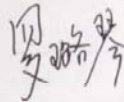
法定代表人：邢旭辉  (签章)

主持编制机构：北京国环建邦环保科技有限公司 (签章)

报批编号：2017041900052

编制人员名单表格式

《萨姆森智能控制系统（北京）有限公司智能制造中心项目》
环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		罗璐琴	00015480	A10450441000	社会服务	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	罗璐琴	00015480	A10450441000	建设项目基本情况、 环境质量状况、评价 适用标准、工程分析、 主要污染物产生及排 放情况、环境影响分 析、拟采取的防治措 施及预期治理效果、 结论与建议	

建设项目基本情况

项目名称	萨姆森智能控制系统（北京）有限公司智能制造中心项目				
建设单位	萨姆森智能控制系统（北京）有限公司				
法人代表	安·韦德	联系人	王文英		
通讯地址	北京经济技术开发区永昌南路 15 号 1 号楼				
联系电话	15810796586	传真	01067803011	邮政编码	100176
建设地点	北京经济技术开发区永昌南路 15 号 1 号楼				
立项审批部门	北京经济技术开发区管委会	批准文号	京技管项备字[2017] 52 号		
建设性质	新建√改扩建□技改□	行业类别及代码	阀门和旋塞制造 3443		
占地面积 (平方米)	5004	绿化面积 (平方米)	1260		
总投资 (万元)	2000	其中：环保投资(万元)	4.0	环保投资占总投资比例	0.2%
评价经费 (万元)	2.3	预期投产日期	2017 年 07 月		

工程内容及规模：

1. 项目概况

萨姆森智能控制系统（北京）有限公司，成立于 2000 年 01 月 27 日，注册资本人民币 230 万美元，外国法人独资企业，公司注册地址位于北京经济技术开发区永昌南路 15 号 1 号楼。

萨姆森智能控制系统（北京）有限公司于 2017 年 3 月 20 日取得《北京经济技术开发区管理委员会关于萨姆森智能控制系统（北京）有限公司智能制造中心项目备案的通知》（京技管项备字[2017]52 号），根据备案内容：该项目利用开发区自有厂房，生产工业控制系统及智能产品（提供人工智能控制服务）；达产后，实现年产值 7000 万元，税收 400 万元。该项目建设地点位于北京经济技术开发区永昌南路 15 号 1 号楼，房屋使用面积 5004m²，总投资 2000 万元，其中固定资产投资 1534 万元，流动资金 466 万元。

项目建成后工业控制阀 1500 套（DV1000 系列 1000 套、VTR-43 系列 500 套）、自动化蒸汽智能系统 50 套、自动化供热智能系统 30 套。

本项目使用自有房屋从事生产经营活动，房屋总建筑面积共计 5004m²，本项目房屋归“萨姆森智能控制系统（北京）有限公司”所有，房屋规划用途为“生产厂房及办公楼”。《中华人民共和国不动产权证书》（京（2017）开发区不动产权第 0010199 号）见附件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 33 号，2015 年 6 月 1 日执行）的有关规定，本项目属于“K、机械、电子”中的“71、通用、专用设备制造及维修”类别，且本项目不涉及喷漆或电镀工艺，需编制环境影响报告表。受建设单位的委托，北京国环建邦环保科技有限公司承担本次环境影响评价工作。并于 2017 年 3 月 17 日对项目拟建地进行了踏勘及监测，环境影响报告表编制完成后报送北京经济技术开发区环保局进行审批。

2. 地理位置及周边环境

本项目位于北京经济技术开发区永昌南路 15 号 1 号楼，地理坐标为北纬 39°46'19.00"，东经 116°31'38.91"，地理位置详见附图 1。



附图1 萨姆森智能控制系统（北京）有限公司地理位置图

本项目周边环境关系为：

东厂界外为永昌南路，距离 10m；

南厂界外为北京长征天民高科技有限公司，距离 16m；

西厂界外为道路，距离 6m；

北厂界外为萨姆森控制设备（中国）有限公司，距离 22m。

项目周边关系详见《附图 2、萨姆森智能控制系统（北京）有限公司周边关系图》。

3、项目平面布置

本项目主要功能区有组装区、质检区、热力站、智能设备装配区、办公区、展示厅等，平面布置详见《附图 3 萨姆森智能控制系统（北京）有限公司平面布置图》。

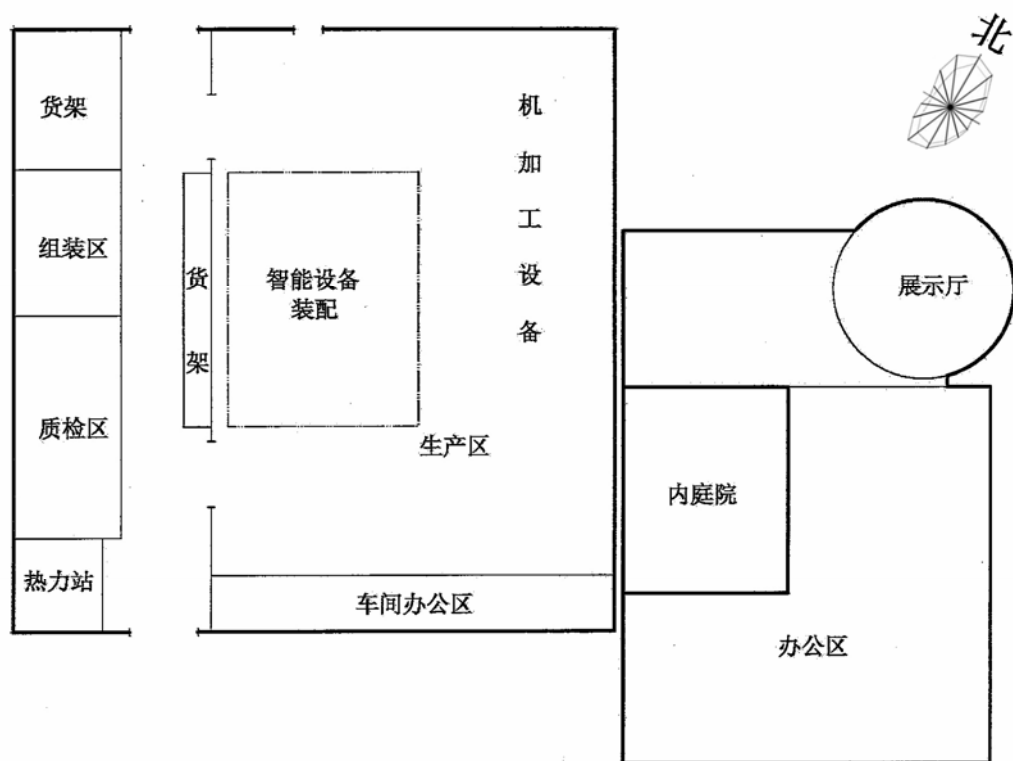
4、劳动制度与定员

本项目定员 25 人，公司提供工作餐，由外协餐饮公司送餐，厂区内没有职工宿舍。

营业时间为 8：30～17：00，全年生产 240 天。



附图2 萨姆森智能控制系统（北京）有限公司周边关系图



附图3 萨姆森智能控制系统（北京）有限公司平面布置图

5、项目投资概况

本项目总投资约 2000 万元，全部由企业自筹，其中环保投资 4.0 万元，环保投资明细详见表 1。

表 1 环保投资明细

单位：万元

项目	环保措施	金额
废气治理	焊接烟尘使用焊接烟尘净化器	2.0
废水治理	厂区内设置化粪池，污水管道做防渗漏处理	0.3
噪声治理	空调压缩机基础减震、软连接、安装隔声箱	0.3
固废治理	设置分类收集的塑料垃圾桶，委托专人定期清运 机加工产生的废机油、废乳化液及废活性炭等危险废物委托 北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运	1.4
合计		4.0

6、主要原辅材料和生产设备

项目建成后主要产品明细见表 2。

表 2 主要产品明细表

序号	产品名称	规格/型号	年产量
1	工业控制阀	DV1000 系列	1000 台
2	工业控制阀	VTR-43 系列	500 台
3	自动化蒸汽智能系统	/	50 套
4	自动化供热智能系统	/	30 套

根据建设单位提供的数据，本项目生产所需的主要原辅材料及用量见表 3。

表 3 项目主要原辅材料用量表

序号	原辅材料名称	规格/型号	年使用量
1	铸造毛坯（碳钢、不锈钢）	DV1000 系列	200 吨
2	锻造毛坯	VTR-43 系列	100 吨
3	棒料（不锈钢）	/	50 吨
4	无缝钢管	/	10 吨
5	焊条	实心焊条	250kg
6	乳化液	/	1 吨

本项目生产所需的主要设备见表 4。

表 4 项目主要设备一览表

序	设备名称	设备型号	数量（台/套）
1	数控车削中心	TNA400/德国进口	1
2	数控车削中心	CT40/德国进口	1
3	数控车削中心	900M/日本进口	1
4	数控车床	NEF520/德国进口	1

5	车床	C1640	1
6	铣床	XA6232	1
7	钻床	Z5150B	1
8	起重机	5T/德国进口	1
9	叉车	EFG15/德国进口	1
10	电动地牛	EJE200/德国进口	1
11	磁粉探伤机	CDG-900D/德国进口	2
12	着色探伤机	MR9004-101/德国进口	1
13	数控机器人焊接系统	未知/德国进口	1
14	焊接烟尘净化器	未知/德国进口	1
15	全自动数控试验台	未知/德国进口	1
16	压缩空气罐	由本项目北侧的萨姆森控制设备(中国)有限公司的空气压缩机提供,通过管道铺设至本项目厂区内	1
17	热力站	板式换热器	1
		循环水泵	1
		软水处理	1

备注：设备特性说明

(1)**磁粉探伤原理**：利用铁磁性材料被磁化后，由于不连续的存在，使工件表面和近表面的磁力线发生局部畸变而产生漏磁场（即磁感应线离开和进入表面时形成的磁场）吸附施加在工件表面的磁粉，形成在合适光照下目视可见的磁痕，从而显示出不连续性的位置、形状和大小，从而可检出铁磁性材料中裂纹、发纹、白点、折叠、夹杂物等缺陷，具有很高的检测灵敏度，且能直观的显示出缺陷的位置、形状、大小和严重程度，检查缺陷的重复性好。磁粉探伤不涉及射线。

(2)**着色探伤原理**：将溶有彩色染料的渗透剂渗入工件表面的微小裂纹中，清洗后涂吸附剂，使缺陷内的彩色油液渗至表面，根据彩色斑点和条纹发现和判断缺陷的方法。是一种表面检测方法，主要用来探测诸如肉眼无法识别的裂纹之类的表面损伤，如检测不锈钢材料近表面缺陷（裂纹）、气孔、疏松、分层、未焊透及未熔合等缺陷（也称为PT检测）。



着色探伤流程简图

①工件表面预清理：在被检表面施加渗透剂前，应使用清洗剂将工件表面清洗干净，使得被检表面无油污、锈蚀、切屑、漆层及其他污物（如检验焊缝时，在焊缝表面及焊缝边缘不应有氧化皮、焊渣、飞溅等污物），然后，使得被检工件表面要充分干燥。

②着色渗透：用渗透剂对已处理干净的工件表面均匀喷涂后，渗透 5-15 分钟。

③清洗、干燥：在渗透 5-15 分钟之后，施加显像剂之前：要使用清洗剂将喷在工件表面的渗透剂清洗干净，使得被检表面要清洁。用干净的纱布擦干或在室温下自然干燥，清除多余的渗透剂时，应防止过清洗或清洗不足（着色探伤机有废显影剂产生，含废显影剂的清洗废水经活性炭过滤净化处理后循环使用，不排放）。

④显像：将显像剂充分摇匀后，对被检工件表面（已经清洗干净、干燥后的工件）保持距离 150mm-300mm 均匀喷涂，喷洒角度为 30°- 40°，显像时间不小于 7 分钟。

⑤观察：观察显示迹痕，应从施加显像剂后开始，直至迹痕的大小不发生变化为止，约 7-15 分钟，观察显像应在显像剂施加后 7~60 分钟内进行。观察显示迹痕，必须在充足的自然光或白光下进行。观察显示迹痕，可用肉眼或 5--10 倍放大镜。不能分辨真假缺陷迹痕时，应对该部位进行复试。

7、产业政策及选址合理性分析

(1)产业政策符合性分析

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》鼓励类中“十四、机械中的 16、60 万千瓦及以上超临界、超超临界火电机组用发电机保护断路器、泵、阀等关键配套辅机、部件；19、60 万千瓦及以上发电设备用转子（锻造、焊接）、转轮、叶片、泵、阀、主轴护套等关键铸锻件。

本项目属于《北京市产业结构调整指导目录（2007 年本）》鼓励类中“十二、机械中的 17、新型液压、气动、密封元器件及装置制造；

不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录(2015 年版)》（京政办发[2015]42 号）中的禁止和限制目录中。

(2)选址合理性分析

本项目位于北京经济技术开发区永昌南路 15 号 1 号楼，项目所占房屋规划用途为“生产厂房及办公楼”。根据北京经济技术开发区用地分布图，本项目所占用地属于工业用地，本项目选址与规划相符合。



图 1 本项目在开发区规划图中的相对位置

8、公用工程

给水：本项目用水由北京经济技术开发区市政自来水管线提供，主要为职工日常生活用水，生产工序中不用水。

生活用水量按《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003）中的用水定额进行计算，生活用水定额取 50 L/人，职工 25 人，则生活用水量为 1.25m³/d，300m³/a。

排水：本项目运营期间不涉及车间清洗，着色探伤工艺清洗废水经活性炭过滤后循环使用，不排放，无清洗废水产生，排水主要为职工日常生活废水，排水量按照用水量的 80%进行计算，则生活污水排放量为 1m³/d，240m³/a。废水经厂区内的化粪池预处理后排入当地市政污水管网，最终排入北京金源经开污水处理有限公司进行集中处理。

供暖、制冷：本项目夏季制冷使用分体空调。冬季供暖由北京博大开拓热力公司供蒸汽，本项目在厂区西南角设热力站一座，热力站内设置换热设备，蒸汽再置换成热水，通过管道暖气片取暖。

供电：本项目用电由当地供电局电力系统提供，预计年耗电量为 570000kWh。

燃料：本项目不涉及燃料使用。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目使用自有闲置厂房从事生产经营活动，无原有污染情况。



车间内现状照片

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境等)

1、环境空气质量状况

根据北京市环保局 2016 年 4 月发布的《2015 年北京市环境状况公报》，2015 年北京经济技术开发区各主要污染物年平均浓度值分别为 $\text{PM}_{2.5}$: $94.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 SO_2 : $16.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 NO_2 : $53.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 PM_{10} : $117.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。其中 $\text{PM}_{2.5}$ 、 NO_2 、 PM_{10} 均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值，超标率分别为 169.7%、33.25%、67.86%。

本次环境空气质量现状评价数据以“亦庄开发区”监测子站作为当地大气环境质量评价的依据，分析当地的大气环境质量现状，该监测点位于本项目西北 3.6km 处，见表 5。

表 5 空气质量日报“亦庄开发区”监测子站监测数据

测点	日期	污染指数	首要污染物	质量级别	空气质量状况
亦庄开发区	2017 年 3 月 1 日	53	臭氧	2 级	良
	2017 年 3 月 2 日	71	可吸入颗粒物	2 级	良
	2017 年 3 月 3 日	120	细颗粒物	3 级	轻度污染
	2017 年 3 月 4 日	129	细颗粒物	3 级	轻度污染
	2017 年 3 月 5 日	4		1 级	优
	2017 年 3 月 6 日	53	二氧化氮，可吸入颗粒物	2 级	良
	2017 年 3 月 7 日	45	—	1 级	优

根据北京市环保局发布的“亦庄开发区”监测点 2017 年 3 月 1 日至 2017 年 3 月 7 日连续 7 天监测数据表明：3 月 3 日~3 月 4 日大气环境质量超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中 2 类区标准的要求，其他 5 天均符合 2 类区标准要求。分析超标原因：主要是受北京市整体大气污染物影响，受机动车尾气、施工场地扬尘、工业企业大气污染物排放影响，造成超标。

2、地表水环境质量状况

本项目所在地西侧 1.6km 处为凉水河中下段。根据《北京地面水水域功能分类》，凉水河中下段目标水质类别为 V 类，水体功能为“农业用水区及一般景观要求水域”。

为了解评价区的水环境质量现状，评价采用收集资料的方式进行。根据北京市环保局网站上 2016 年 9 月~2017 年 3 月公布的凉水河中下段水质状况统计，具体统计结果见表 6。

表 6 凉水河中下段水质状况统计表

检测时间	2016 年 09 月	2016 年 10 月	2016 年 11 月	2016 年 12 月	2017 年 1 月	2017 年 2 月	2017 年 3 月
水质类别	V ₃	V ₃	V ₃	V ₃	V ₃	V ₃	V ₃

由表 6 可见,在 2016 年 9 月~2017 年 3 月在对凉水河中下段水质数据监测结果显示,凉水河中下段水环境质量超过规划 V 类水质要求。主要超标污染物为 COD、NH₃-N、石油类。超标原因主要是受:(1)凉水河属于北京市的主要纳污河流,河流沿线部分生活、生产废水未经处理排入凉水河;(2)地表水资源量不足,缺乏生态补水,河流自净能力弱,受城市地表径流的影响,河流枯水期水质差。

3、地下水环境质量状况

根据北京市水务局 2016 年 11 月 17 日发布的《北京市水资源公报(2015 年)》,2015 年对全市平原区的地下水进行了枯水期(4 月份)和丰水期(9 月份)两次监测。共布设监测井 307 眼,实际采到水样 300 眼,其中浅层地下水监测井 177 眼(井深小于 150m)、深层地下水监测井 98 眼(井深大于 150m)、基岩井 25 眼。监测项目依据《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)评价。

浅层水:177 眼浅井中符合 II~III 类水质标准的监测井 92 眼,符合 IV 类水质标准的 43 眼,符合 V 类水质标准的 42 眼。全市符合 III 类水质标准的面积为 3530km²,占平原区总面积的 55.2%;IV~V 类水质标准的面积为 2870 km²,占平原区总面积的 44.8%。主要超标指标为总硬度、氨氮、硝酸盐氮。

深层水:98 眼深井中符合 II~III 类水质标准的监测井 67 眼,符合 IV 类水质标准的 26 眼,符合 V 类水质标准的 5 眼。全市深层水符合 III 类水质标准的面积为 2729km²,占评价区面积的 79.4%;符合 IV~V 类水质标准的面积为 706 km²,占评价区面积的 20.6%。主要超标指标为氨氮、氟化物、锰等。

基岩水:25 眼基岩井水质基本符合 II~III 类水质标准。

建设项目所在区域内地下水水质指标总体满足《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中 III 类标准。

根据《北京市人民政府关于调整市级地下饮用水水源保护区范围的通知》(京政发[2015]33 号),本项目所在地本项目不在一级保护区、二级保护区范围内。

4、声环境质量状况

为全面了解和他析本项目所在地声环境质量现状，对项目所在地周围声环境进行了现状监测。

声级计型号：HS5618A 型积分式声级计；

监测时间：2017 年 03 月 17 日 15: 00~17: 00；

室外测量气象条件：无雨、无雪、无雷电、风力小于 5m/s；

共布设 4 个噪声监测点，布点位置详见图 2，监测结果见表 7 所示。

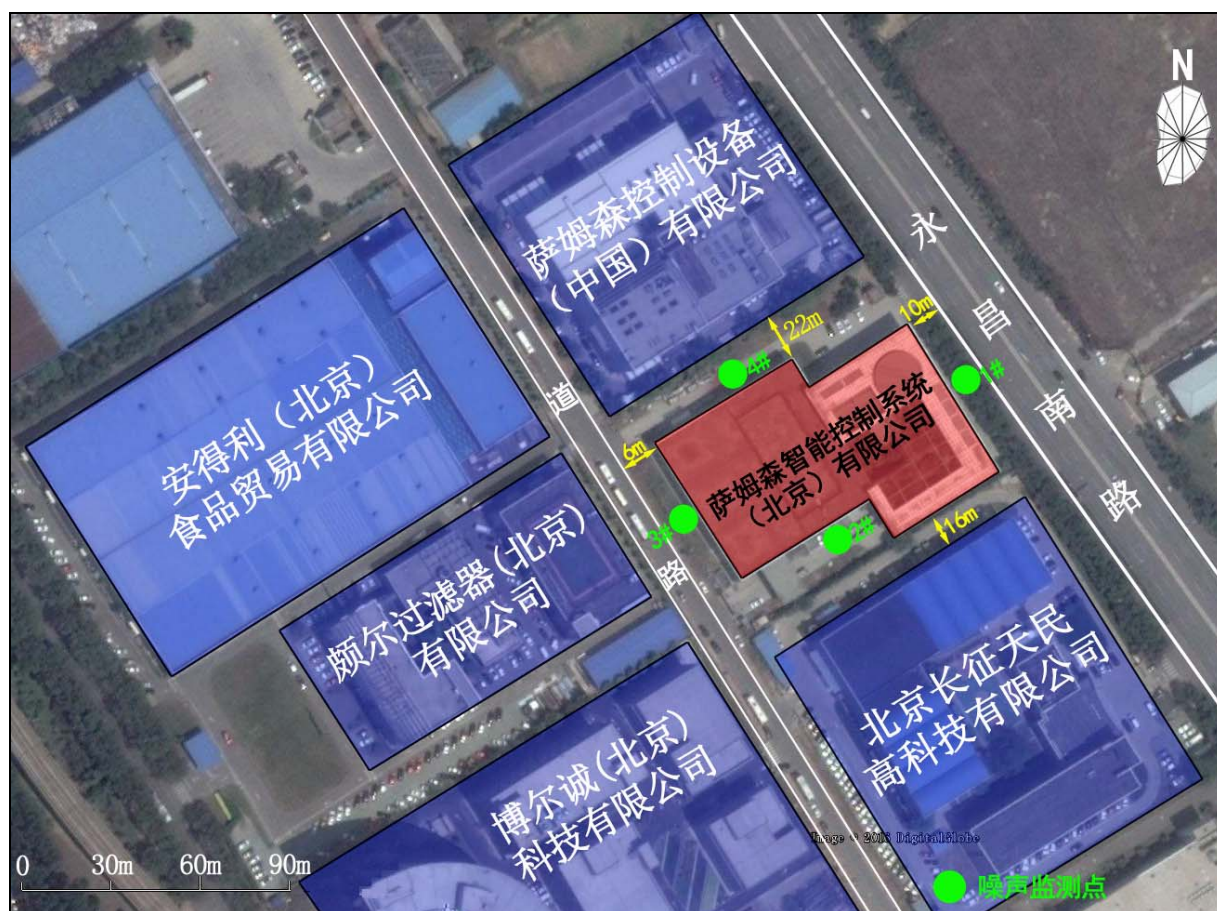


图 2 噪声监测点布置图

表 7 昼间噪声现状监测结果

单位：dB(A)

测点	测点位置	实测值	标 值	评价
1#	项目东厂界外 1m 处	53.6	65	达标
2#	项目南厂界外 1m 处	51.5		达标
3#	项目西厂界外 1m 处	52.7		达标
4#	项目北厂界外 1m 处	52.5		达标

由现场监测结果可知，本项目周边现状环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类昼间标准限值的要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目周围无珍稀动植物、古迹、人文景观等环境保护目标，故不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。

本项目要做到废水、废气、噪声达标排放，固废符合国家及北京市处置的相关规定。

评价适用标准

环境

质量

标准

1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准（下表中灰色内容），具体标准见表 8、表 9。

表8 环境空气污染物基本项目浓度限值

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
			一级	二级	
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	20	60	μg/m ³
		24 小时平均	50	150	
		1 小时平均	150	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	40	
		24 小时平均	80	80	
		1 小时平均	200	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	10	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	100	160	μg/m ³
		1 小时平均	160	200	
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	40	70	
		24 小时平均	50	150	
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	15	35	
		24 小时平均	35	75	

表9 环境空气污染物其他项目浓度限值

序号	污 物项目	平均时间	浓度限值		单位
			一级	二级	
1	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	80	200	μg/m ³
		24 小时平均	120	300	
2	氮氧化物（NO _x ）	年平均	50	50	
		24 小时平均	100	100	
		1 小时平均	250	250	
3	铅（Pb）	年平均	0.5	0.5	
		季平均	1	1	
4	苯并[a]芘（BaP）	年平均	0.001	0.001	
		24 小时平均	0.0025	0.0025	

2、地表水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准，标准见表 10。

表 10 地表水 V 类环境质量标准（摘录）			单位：mg/L(pH 除外)		
序号	污染物或项目名称		V 类标准		
1	pH		6~9		
2	氨氮（NH ₃ -N）≤		2.0		
3	总磷（以 P 计）≤		0.4		
4	高锰酸盐指数≤		15		
5	化学需氧量（COD _{Cr} ）≤		40		
6	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤		10		

3、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中Ⅲ类标准，见表 11。

表 11 地下水质量Ⅲ类标准（摘录）					单位：mg/L
项目	总硬度	硝酸盐（以氮计）	硫酸盐	溶解性总固体	高锰酸盐指数
限值	≤450	≤20	≤250	≤1000	≤3.0

4、根据《北京经济技术开发区声环境功能区划调整方案（北京经济技术开发区环保局 2012 年 12 月）》，本项目所在地划分为 3 类噪声功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准，见表 12。

表 12 声环境质量标准（摘录）			L _{eq} : dB (A)
类别	昼间	夜间	适用区
3 类	65	55	以工业生产、仓储物流为主要功能的区域

污
染
物
排
放
标
准

1、焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后无组织排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中无组织排放监控点浓度限值，具体数值见表 13。

表 13 大气污染物综合排放标准（摘录）

序号	污染物项目	大气污染物最高允许 排放浓度（mg/m ³ ） II 时段	与排气筒高度对 的大气污染物最高 允许排放速率 （kg/h）	无组织排放监控 点浓度限值 （mg/m ³ ）
			15m	
11	焊接烟尘	10	0.78	0.30

2、本项目废水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中相应标准值，见表 14。

表 14 水污染物排放标准（摘录）

单位：mg/L（pH 除外）

污 染 物	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
排放限值	6.5~9	500	300	400	45

3、本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见表 15。

表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）

Leq: dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 年 11 月 7 日修订）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修改单 公告 2013 年 第 36 号）及北京市对固废处置的有关规定。

总 量 控 制 指 标	1、污染物排放总量控制原则 根据北京市环境保护局关于《转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知（京环发[2015]19号，2015年7月15日起执行），本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）、化学需氧量、氨氮。 2、总量控制因子及控制建议值 根据本项目的特点，需要进行总量控制的指标包括：化学需氧量、氨氮和烟粉尘。 (1)废气排放总量指标核算 根据环境影响分析论证： 焊接烟尘有组织排放量为 $2\text{kg/a} \times 80\% \times (1-90\%) = 0.16\text{kg/a} = 0.00016\text{t/a}$。 焊接烟尘无组织排放量为 $2\text{kg/a} \times 20\% = 0.4\text{kg/a} = 0.0004\text{t/a}$。 焊接烟尘排放总量为： $0.00016\text{t/a} + 0.0004\text{t/a} = 0.00056\text{t/a}$。 (2)废水总量指标核算 项目排水主要为职工日常污水年排水量约为 $240\text{m}^3/\text{a}$。项目排水经化粪池沉淀后，通过污水管网排入北京金源经开污水处理有限责任公司污水处理厂处理。根据类比分析可知：项目污水排水水质浓度限值为：化学需氧量 300mg/L，氨氮 38.8mg/L。 COD_{Cr} 排放量为： $300\text{mg/L} \times 240\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.072\text{t/a}$； NH₃-N 排放量为： $38.8\text{mg/L} \times 240\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \approx 0.0093\text{t/a}$； 该浓度下总量控制指标申请量为 COD_{Cr}： 0.072t/a、NH₃-N： 0.0093t/a。 3、替代削减量核算 根据北京市环境保护局关于《转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知（京环发[2015]19号，2015年7月15日起执行）中的相关规定：该办法适用于各级环境保护主管部门对建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗置厂）主要污染排放总量指标的审核
--	---

与管理。上一年度环境空气质量平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要排放总量指标 2 倍进行削减替代。

综上所述，本项目运营期排放总量控制指标因子排放量见表 16。

表 16 总量控制指标

指标来源	指标名称	产生量 t/a	两倍削减量 t/a
废水	CODcr	0.072	0.144
	NH ₃ -N	0.0093	0.0186
废气	烟粉尘	0.00056	0.00112

建设工程工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目从事工业控制阀、自动化蒸汽智能系统、自动化供热智能系统的组装生产，所用的产品配件均为外购，组装加工过程中不涉及电镀、喷漆等工艺。项目生产工艺主要为：人工将外购的产品配件经过机加工后按照设计说明进行组装，组装后进行系列检测测试，合格的产品入库待售，不合格产品返工处理。

本项目工艺操作流程如下图所示：

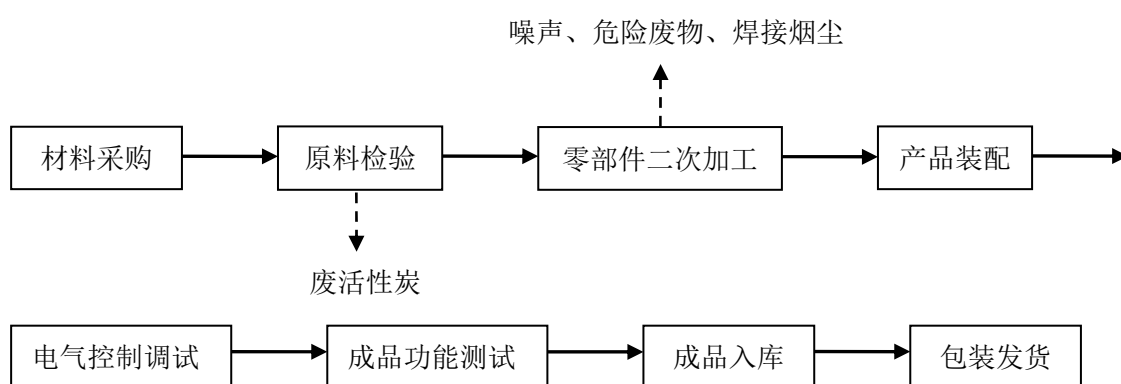


图3 工艺流程图

工艺流程简述

1、根据生产需求，外购原辅材料，人工对毛坯件进行尺寸检测，利用磁粉探伤机、着色探伤机对阀体毛坯进行裂缝检测，符合要求的阀体毛坯入库备用。着色探伤工序会有废活性炭产生，活性炭更换周期1次/3年。

2、利用数控车削中心、铣床、钻床等机床设备对产品装配所需要的零部件进行二次钻孔、切割作业；需要焊接的产品部件利用焊接设备对产品进行焊接装配。此工序会有噪声、废机油、废乳化液等危险废物、焊接烟尘产生。

3、根据产品设计要求，对产品进行人工手工组装。

4、利用压缩空气或者乳化液对控制阀进行密封性、耐压性等功能测试。

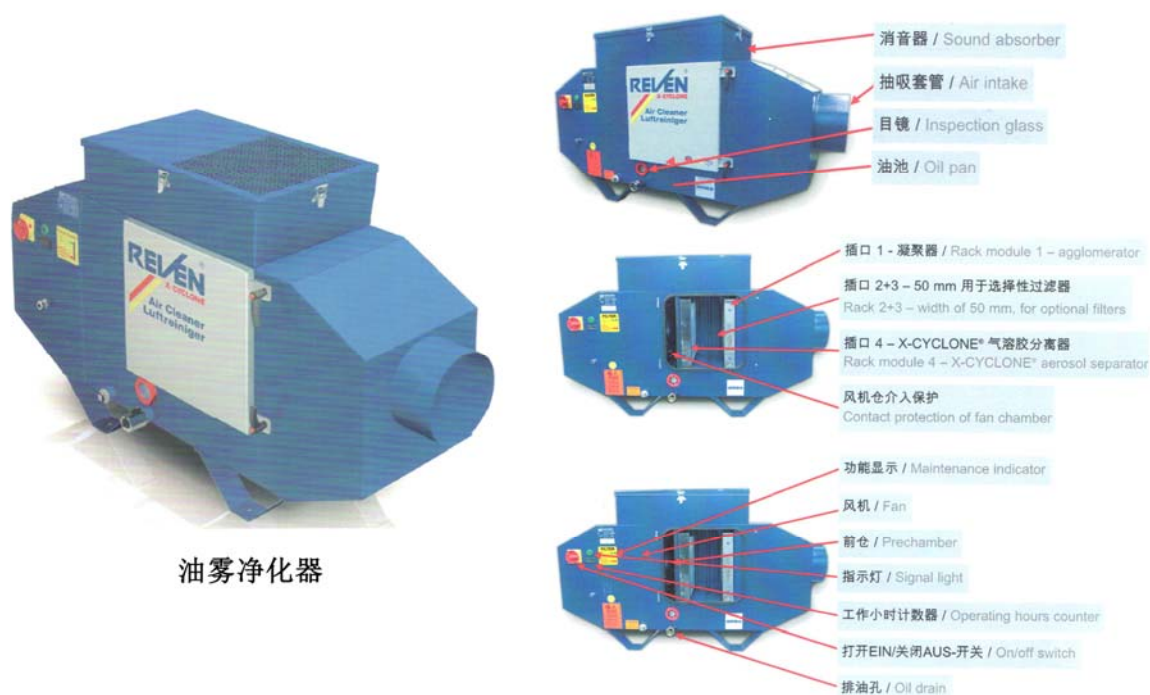
5、对自动化蒸汽（供热）智能系统组装后进行整体功能测试，检测系统反应的准

确性灵敏性。

6、经检测合格后的产品入库、包装发货销售。

主要污染源：

1、大气污染源：本项目运营后，不设燃煤、燃油锅炉，无燃煤、燃油废气污染；企业不设职工食堂，无饮食油烟废气污染；本项目所用机床设备多为进口的数控车床，机械加工过程在密闭的加工窗内进行，金属部件的切削部位有乳化液喷淋，产生的少量金属粉尘会被乳化液冲走，进入乳化液循环系统，经过滤后循环使用。同时，为了减少乳化液挥发废气、金属粉尘在车间内的无组织排放，数控机床都配有油雾净化器，能有效净化切削过程中挥发的乳化液、金属粉尘等机加废气，排放量极少，本环评不予分析。



机床配套油雾净化器简图

综上所述，本项目运营期间大气污染物主要来自零部件焊接时产生的焊接烟尘。

2、废水：本项目生产工序中无生产废水排放，所排废水主要是职工日常生活废水，按照《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003）中的用水定额进行计算。

表 17 项目用排水量一览表

名称	数量	用水定额	日用水 t/d	年用水量 t/a	排放系数排水量	排水量 t/d	排水量 t/a
日常生活	25 人	50L/p·d	1.25	300	0.8	1	240

3、噪声污染源：本项目运营期间生产过程中的噪声主要来自生产所使用的各种机床设备，噪声强度约为 65~70dB(A)。

4、固体废物：项目运营期间所产生的固体废物主要为：

(1)工业固废：废弃的包装材料产生量为 0.066t/a、机械加工过程中金属切削产生的铁屑约为 2t/a。

(2)员工产生的生活垃圾，按照每人每天 0.5kg 计，则产生量为 12.5kg/d，合计 3t/a。

(3)危险废物：机床设备运转过程中产生的废机油、废乳化液等危险废物，产生量为 2t/a；着色探伤工序产生的废活性炭三年更换一次，每次约 0.05t。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前浓度 及产生量(单位)	排放浓度 及排放量(单位)
大气 污 染 物	生产车间	焊接烟尘	0.33125mg/m ³ 0.00175t/a	0.19mg/m ³ 0.00056t/a
水 污 染 物	卫生间 (240m ³ /a)	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	360mg/L，0.0864t/a 300mg/L，0.072t/a 180mg/L，0.0432t/a 40mg/L；0.0096t/a	300mg/L，0.072t/a 200mg/L，0.048t/a 120mg/L，0.0288t/a 38.8mg/L；0.0093t/a
固 体 废 物	生产车间	废弃的包装 材料	0.066t/a	0.066t/a
		铁屑	2t/a	2t/a
	办公区	生活垃圾	3t/a	3t/a
	生产车间	废机油 (HW08)	2t/a	2t/a
		废乳化液 (HW09)		
		废活性炭 (HW49)	0.05 吨/3 年	0.05 吨/3 年
噪 声	生产设备	噪声	65~70dB(A)	达标排放
其他	无			
主要生态影响： 本项目利用现有建筑进行经营，不新占用土地，不另行建设各种建筑物、不铺设道路，不改变地面现状，用地性质未发生改变，对生态环境的影响很小。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目所用房屋已建成，不涉及土木工程，主要施工内容为生产设备的安装调试完毕，故无施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目运营后，不设燃煤、燃油锅炉，无燃煤、燃油废气污染；企业不设职工食堂，无饮食油烟废气污染；本项目机加工零部件在机床设备封闭窗内进行，无金属粉尘排放，运营期间大气污染物主要来自产品加工焊接时产生的焊接烟尘。

本项目生产装配过程中涉及焊接工序，所使用的焊料的主要成分是 90% 的颗粒物，10% 助焊剂和其它添加剂，项目年用焊条 250kg/a。本项目采用的焊接设备主要为：数控机器人焊接系统（CO₂ 保护实芯焊丝），根据《焊接工作的劳动保护》推荐的不同类型焊丝排放系数计算，环评采取平均每 kg 焊丝产生烟尘 8g，则该项目的焊接烟尘产生量为 2kg/a。

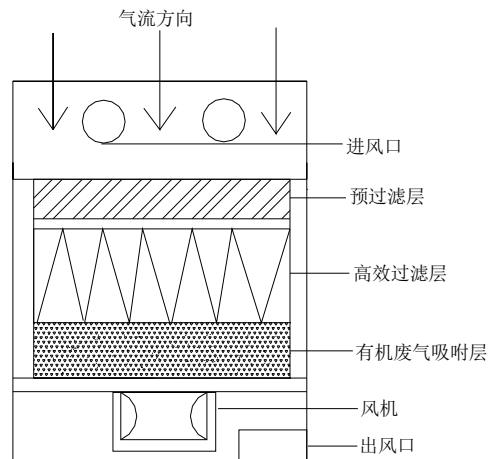
表 18 各种焊接工艺及焊条烟尘产生量

焊接种类	焊接工艺	烟尘产生量 g/kg 焊条	有害物主要成分
手工电弧焊	低氮型普低钢焊条（结 507）	11-25	F、Mn
	钛钙型低碳钢焊条（结 422）	6-8	Mn
	钛钙型低碳钢焊条（结 423）	7.5-9.5	Mn
	高效铁粉焊条	10-12	Mn
自保护电弧焊	保护药芯焊丝	20-23	Mn
气体保护电弧焊	CO ₂ 保护药芯焊丝	11-13	Mn
	CO ₂ 保护实芯焊丝	8	Mn
	Ar+5%O ₂ 保护实芯焊	3-6.5	Mn

本项目在生产区内设置独立焊接工位，焊接使用自动化焊接机器，焊接工位旁设置焊接烟尘净化器（带有万向头吸附口），焊接烟尘经吸附收集进入焊接烟尘净化器内进行处理。该焊接烟尘净化机特别针对焊锡烟雾、激光打标、雕刻和实验室等产生烟尘而研发的台式烟尘净化机。



焊接烟尘净化器样图



焊接烟尘净化原理图

根据该净化器使用说明：焊接烟尘净化机的控制系统采用 PWM 调速，可根据烟雾产生量实现对风量的连续精确调节；该机型采用进口高风压、低噪音风机，能有效的吸取烟雾废气，并最大限度的延长滤芯的使用寿命。净化机的过滤系统由预过滤器和主过滤器两部分组成，预过滤器能够吸附气流中比较大的粒子来避免主过滤器过早的被堵塞；主过滤器由 HEPA 高效过滤芯和气体滤芯组成，HEPA 高效过滤芯对 0.3 微米的微粒的过滤效率为 90%，气体滤芯能有效的去除气流中的有害气体。

焊接烟尘净化器风机最大风量 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，焊接过程产生的烟尘经焊接烟尘净化器处理后通过其排放口排放至车间内。

表 19 本项目所排废气中各污染物排放浓度

污染物名称	污染物产生量 (kg/a)	排烟罩集气效率	净化器净化效率	净化器排气量 (m^3/h)	污染物排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m^3)
焊接烟尘	2.0	80%	90%	1000	0.16	1.9×10^{-4}	0.19

备注：净化器日均运行时间约 7 小时，年均运行 120 天

由表 19 中的数据可知，焊接产生的焊接烟尘经净化器处理后污染物排放浓度为 0.19mg/m^3 ，排放速率为 $1.9 \times 10^{-4}\text{kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 表 3 中规定的焊接烟尘无组织排放浓度 (0.3mg/m^3) 要求，对周围大气环境影响较小。

有组织排放：焊接烟尘排放量为 $2\text{kg/a} \times 80\% \times (1-90\%) = 0.16\text{kg/a} = 0.00016\text{t/a}$ 。

无组织排放：焊接烟尘排放量为 $2\text{kg/a} \times 20\% = 0.4\text{kg/a} = 0.0004\text{t/a}$ 。

焊接烟尘排放总量为： $0.00016\text{t/a} + 0.0004\text{t/a} = 0.00056\text{t/a}$ 。

二、水环境影响分析

本项目运营期间不涉及车间清洗，着色探伤工艺清洗废水经活性炭过滤后循环使用，不排放，所排废水主要为职工日常生活废水（洗手、冲厕废水），主要水污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。

根据工程分析，本项目运营期间用水量约为 $1.25\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按用水量的 80% 计，则排水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ 。废水经厂区内的化粪池预处理后排入当地市政污水管网，最终排入北京金源经开污水处理有限公司进行集中处理。

本项目所排生活废水中各污染物排放浓度参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》——《社会区域类环境影响评价》126 页的表 4-21 中的数据，详见表 20。

表 20 废水排放情况表

污染物名称	COD	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
污水原始浓度 (mg/L)	300~360	230~300	150~180	30~40
经化粪池沉淀后浓度 (mg/L)	250~300	150~200	80~120	29.1~38.8
DB11/307-2013 中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限	500	300	400	45
污水排放量 (t/a)	240			
污染物排放量 (t/a)	0.072	0.048	0.0288	0.0093

注：上表中各污染物排放量按照各污染物排放浓度最高值计算

由表 20 可知，本项目生活污水经化粪池处理后，废水中各污染物排放浓度分别为 COD_{Cr} ：300mg/L、 BOD_5 ：200mg/L、SS：120mg/L，氨氮 38.8mg/L，满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中相应标准。本项目废水可达标排放。

三、声环境影响分析

1、噪声源强及降噪措施

本项目运营期间生产过程中的噪声主要来自生产所使用的各种机床设备，噪声强度

约为 65~70dB(A)。均安装于生产车间内部，主要降噪措施为进行基础减震，降噪量约 30dB(A)。

2、预测模式

为预测方便，将车间内部设备作为点声源处理，车间中心合成源强约为 70dB(A)，声源合成公式为：

$$L_{\text{合}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： L_i — 第 i 个声源的源强，dB(A)；

$L_{\text{合成}}$ — 合成声压级，dB(A)；

n — 声源个数。

设备运转噪声随距离增加和建筑物围挡引起的衰减公式：

$$\Delta L = L_0 - L_1 - R = 20 \lg \left(\frac{\gamma_1}{\gamma_0} \right) - R$$

式中： L_1 、 L_0 — 分别是距点源 γ_1 、 γ_0 处噪声值，dB(A)；

γ_1 、 γ_0 — 分别是距噪声源的距离，m； γ_0 一般指距声源 1m 处；

R — 建筑物围挡引起的衰减，取 25dB(A)。

3、预测结果分析

本项目所用各种生产设备经过降噪处理和距离衰减后，对边界处的声环境影响情况见表 21。

表 21 项目昼间厂界预测结果表

单位：dB (A)

测点	位置	对边界的 贡献值	环境背景值 (昼间)	叠加预测值 (昼间)	评价标准 (昼间)	评价
1#	项目东厂界外 1m 处	25	53.6	53.6	65	达标
2#	项目南厂界外 1m 处	30	51.5	51.5		达标
3#	项目西厂界外 1m 处	30	52.7	52.7		达标
4#	项目北厂界外 1m 处	30	52.5	52.5		达标

备注：本项目夜间不运营，故未对夜间噪声进行预测。

由预测结果知，本项目各厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准, 可达标排放。本项目夜间不运营。

四、固体废物影响分析

项目运营期间所产生的固体废物主要为: 工业固废(废弃的包装材料以及铁屑)和员工产生的生活垃圾。

(1)工业固废: 本项目生产所用的原材料均为外购成品件, 生产过程中的固体废物主要来自外购成品件产生的废弃包装物, 废弃包装物产生量约为 0.2kg/d, 合计 0.066t/a。铁屑排放量为 2t/a。铁屑、废纸箱等可以回收利用的工业固废进行回收再利用, 不能利用的经分类、集中收集后由当地环卫部门统一清运处理。综上所述, 一般工业固废处置不会对周围环境产生影响。

(2)生活垃圾: 本项目产生的固体废物只有职工的日常生活垃圾。职工 25 人, 生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算, 产生量约为 12.5kg/d, 合计 3t/a。本项目产生的生活垃圾经分类、集中收集后, 由当地环卫部门统一清运处理, 不会对周围环境产生影响。

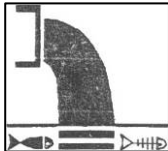
(3)危险废物: 机床设备运转过程中产生的废机油(HW08)、废乳化液(HW09)等危险废物, 产生量为 2t/a, 着色探伤工序产生的废活性炭(HW49) 0.05 吨/3 年。本项目在厂区内设置单独危险废物暂存间, 贮存场所地面须作硬化处理, 使用单独容器盛装并粘贴危废识别标志, 危险废物经集中收集后由有危险废物处理资质的单位北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期回收处置, 对环境影响较小。采取以上措施后, 本项目危险废物贮存及转移符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)(2013 年修改单 公告 2013 年 第 36 号)及北京市对固废处置的有关规定。

五、运营期的环境保护管理

1、排污口规范化管理: 各污染源排放口应设置专项图标, 执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)的相关要求, 见表 22。要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框, 背景颜色采用绿色, 图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处,

并保持清晰、完整。

表 22 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示图形符号				
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场
名称	危险废物	/	/	/
提示图形符号		/	/	/
功能	表示危险废物贮存、处置场	/	/	/

2、本项目运营期应设专人负责运营期各项环保设备的日常检查与管理，并与专业监测机构进行对接，对各项污染物排放口进行定期监测。

本项目监测计划见表 23。

表 23 环境监测计划

项目	类别	监测点位	监测项目	监测频次	实施机构
运营期	废水	厂区污水总排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	一年一次	委托有资质的监测单位
	废气	厂界	焊接烟尘	一年一次	
	噪声	厂界噪声	LeqA	一年一次	

建设单位应当做好排污口的规范化建设，对于废水总排口、噪声可委托当地有资质的监测单位监测。环境监测机构应当将监测结果记录整理存档，并按规定编制表格或报告，报送环境管理部门和主管部门。

3、在项目运营期，公司在日常管理中应加强对以下几个环节的监督与检查：

(1)对废气、废水、噪声等污染物排放，除要做到日常监管、检测外，还应每年配合

环境管理部门，监测中心等单位做好定期检测。

(2)对污水管、雨水管等易堵塞与泄漏部分要及时清理、检查。

(3)对垃圾储运设施在冬季加强门窗封闭管理，避免垃圾飞扬，夏季要清除渍水，消灭蚊蝇。

(4)通过日常监督管理，杜绝乱停车侵占道路绿地的现象，控制区内汽车行车速度，禁止鸣笛。

本项目监测点位满足验收要求。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	生产车间	焊接烟尘	安装 1 台焊接烟尘净化器，经净化处理后排放值车间内	符合《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中的相关规定
水 污 染 物	卫生间	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	废水→化粪池→市政污水管网→污水处理厂集中处理	废水达标排放
固 体 废 物	工业固废	废弃的包装材料、铁屑	回收利用，分类收集，集中清运	符合国家和北京市对固废处置的有关规定
	职工日常生活	生活垃圾	分类收集 集中清运	
	危险废物	废机油（HW08）、 废乳化液（HW09） 废活性炭（HW49）	集中收集委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期回收处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及北京市对固废处置的有关规定
噪 声	车间设备	噪声	车间墙体隔声、基础减震	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
其他	——			
生态保护措施及预期效果				
本项目落实各项环保措施后，项目的运营对附近生态环境影响不明显。				

结论与建议

一、项目环评结论概述

1、项目概况

萨姆森智能控制系统（北京）有限公司智能制造中心项目建设地址位于北京经济技术开发区永昌南路 15 号 1 号楼，房屋建筑面积为 5004m²，项目建成后工业控制阀 1500 套（DV1000 系列 1000 套、VTR-43 系列 500 套）、自动化蒸汽智能系统 50 套、自动化供热智能系统 30 套。项目总投资 2000 万元，环保投资 4.0 万元，所占比例 0.2%。

本项目房屋归“萨姆森智能控制系统（北京）有限公司”所有，房屋规划用途为“生产厂房及办公楼”。

本项目位于北京经济技术开发区永昌南路 15 号 1 号楼，地理坐标为北纬 39°46'19.00"，东经 116°31'38.91"。本项目周边环境关系为：

东侧厂界外为永昌南路，距离 10m；

南侧厂界外为北京长征天民高科技有限公司，距离 16m；

西侧厂界外为道路，距离 6m；

北侧厂界外为萨姆森控制设备（中国）有限公司，距离 22m。

2、环境质量状况

(1)根据 2017 年 3 月 1 日至 2017 年 3 月 7 日连续 7 天监测数据表明：3 月 3 日~3 月 4 日大气环境质量超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 2 类区标准的要求，其他 5 天均符合 2 类区标准要求。分析超标原因：主要是受北京市整体大气污染物影响，受机动车尾气、施工场地扬尘、工业企业大气污染物排放影响，造成超标。

(2)根据北京市环境保护局网站发布的 2016 年 9 月~2017 年 3 月在对凉水河中下段水质数据监测结果显示，凉水河中下段水环境质量超过规划 V 类水质要求。主要超标污染物为 COD、NH₃-N、石油类。超标原因主要是受：(1)凉水河属于北京市的主要纳污河流，河流沿线部分生活、生产废水未经处理排入凉水河；(2)地表水资源量不足，缺乏生态补水，河流自净能力弱，受城市地表径流的影响，河流枯水期水质差。

(3)地下水环境质量满足《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中的III类标准;

(4)周围声环境满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 3 类标准。

3、环境影响评价分析结论

(1)废气: 本项目运营后, 不设燃煤、燃油锅炉, 无燃煤、燃油废气污染; 企业不设职工食堂, 无饮食油烟废气污染; 本项目机加工零部件在机床设备封闭窗内进行, 无金属粉尘排放, 运营期间大气污染物主要来自产品加工焊接时产生的焊接烟尘。

本项目在生产区内设置独立焊接工位, 焊接使用自动化焊接机器, 焊接工位旁设置焊接烟尘净化器(带有万向头吸附口), 焊接烟尘经吸附收集进入焊接烟尘净化器内进行处理, 焊接烟尘经净化器处理后污染物排放浓度为 $0.19\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $1.9\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$, 满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中规定的焊接烟尘无组织排放浓度 ($0.3\text{mg}/\text{m}^3$) 要求, 对周围大气环境影响较小。

(2)废水: 本项目运营期间无生产废水产生, 废水来源主要是职工的日常生活污水, 废水经厂区内的化粪池预处理后排入当地市政污水管网, 最终排入北京金源经开污水处理有限公司进行集中处理。生活污水排水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。废水中各污染物排放浓度分别为 COD_{Cr} : $300\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 : $200\text{mg}/\text{L}$ 、 SS : $120\text{mg}/\text{L}$, 氨氮 $38.8\text{mg}/\text{L}$, 满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中相应标准。本项目废水可达标排放。

(3)噪声: 本项目运营期间生产过程中的噪声主要来自生产所使用的各种机床设备, 噪声强度约为 $65\sim 70\text{dB}(\text{A})$ 。均安装于生产车间内部, 主要降噪措施为进行基础减震, 降噪量约 $30\text{dB}(\text{A})$ 。项目各厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准, 可达标排放, 对周围声环境影响较小。

(4)固体废物: 本项目生产所用的原材料均为外购成品件, 生产过程中的固体废物主要来自外购成品件产生的废弃包装物, 废弃包装物产生量约为 $0.2\text{kg}/\text{d}$, 合计 $0.066\text{t}/\text{a}$ 。铁屑排放量为 $2\text{t}/\text{a}$ 。铁屑、废纸箱等可以回收利用的工业固废进行回收再利用, 不能利

用的经分类、集中收集后由当地环卫部门统一清运处理。综上所述，一般工业固废处置不会对周围环境产生影响。机床设备运转过程中产生的废机油（HW08）、废乳化液（HW09）等危险废物，产生量为 2t/a；着色探伤工序产生的废活性炭 0.05 吨/3 年，集中收集后由有危险废物处理资质的单位北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期回收处置，对环境的影响较小。

二、要求与建议：

- 1、认真执行公司目前制定的环境保护管理程序，加强环境管理工作。
- 2、为防止污染地下水，污水管道处理系统必须进行严格的防渗漏和防腐处理。
- 3、定期对污水排放口进行排放污水水质监测，确保其排污达标。
- 4、生活垃圾做到日产日清，防止孳生蚊蝇和产生异味气体污染环境。
- 5、定期接受当地环境保护部门的监督和管理，遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

三、结论：

本项目运营期间虽然产生一定的污染物，但采取相应的治理措施后，能够实现污染物的达标排放。本项目在认真贯彻执行国家和地方的环保法律、法规，充分落实本次环评提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护的角度分析，本项目的建设是合理可行的。

四、建设项目环境保护“三同时”验收内容：

建设项目环境保护“三同时”验收一览表见下表。

表23 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

序号	项目名称	工程内容、环保设备及数量	预期治理效果
1	废气	安装活性炭净化器1台用于处理焊接烟尘，无组织排放；	满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中的相关规定
2	生活污水	设置化粪池一座，排污管道及化粪池进行防渗漏处理	满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表3排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中相应标准
3	噪声	产噪设备均置于车间内部，经车间墙体隔声、基础减震	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放》(GB12348-2008)中的3类标准。
4	固废	设置分类收集垃圾桶，职工生活垃圾集中收集后定期由环卫清运	合理处置
		危险废物集中收集委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期回收处置	