建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">艾默生（北京）仪表有限公司工厂搬迁项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">艾默生（北京）仪表有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">马克•舒马赫</td><td>联系人</td><td colspan="2">张其明</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">北京市东城区和平里北街 6 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13401151534</td><td>传真</td><td>-</td><td>邮政编码</td><td>100076</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">北京市大兴区大兴工业开发区前高米店盛坊路南侧</td></tr>
<tr><td colspan="2">立项审批部门</td><td>大兴区发展和改革委员会</td><td>批准文号</td><td colspan="2">兴发改函（2016）第 42 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建■改扩建□技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C4011 工业自动控制系统装置制造</td></tr>
<tr><td>建筑面积(平方米)</td><td colspan="2">11958</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>1100</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>48</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>4.36%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>1.5</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2017 年 7 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、项目背景

艾默生（北京）仪表有限公司现位于北京市东城区和平里北街 6 号，已于 2006 年取得北京市环境保护局关于艾默生（北京）仪表有限公司报告表竣工环保验收的批复（京环验【2006】311 号），公司自入驻北京市东城区以来，已经累计生产 1500000 台各类仪表，一直是东城区的纳税 A 级企业和纳税百强级企业。为了配合城市发展战略规划及功能区域的调整，艾默生（北京）仪表有限公司工厂拟搬迁至北京市大兴区大兴工业开发区前高米店盛坊路南侧，项目不新增生产线，不增加产能。

依据《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)，本项目属于“K 机械、电子”第 79 项“仪器仪表及文化、办公用机械制造”，目录上规定：“有电镀或喷漆工艺的”项目环评类别为环境影响报告书，其他（仅组装的除外）为环境影响报告表。由于本项目建设没有电镀或喷漆工艺，因此需要编制环境影响报告表。

为此，艾默生（北京）仪表有限公司委托北京蓝颖洲环境科技咨询有限公司承担本项目环境影响评价工作。北京蓝颖洲环境科技咨询有限公司接受委托后选派环评技术人员赶赴现场进行实地踏勘，并收集了建设项目及其它有关资料，根据国家的有关法律、法规、政策、环境影响评价技术导则等有关规定，编制完成了本项目环境影响报告表。本次环评不涉及放射性评价，放射性评价需建设单位另行办理环保审批手续。

二、项目概况

项目名称：艾默生（北京）仪表有限公司工厂搬迁项目

建设单位：艾默生（北京）仪表有限公司

建设性质：新建

建设地点：北京市大兴区大兴工业开发区前高米店盛坊路南侧

三、地理位置及周边关系

1、地理位置

本项目位于北京市大兴区大兴工业开发区前高米店盛坊路南侧。项目建设地址坐标为东经 116.34081 度，北纬 39.76696 度，地理位置见附图 1。

2、所在建筑周边关系

所在建筑周边关系如下：

北侧：所在建筑北侧为绿化带，北侧 84m 为盛坊路（非城市主次干道路）；

西侧：所在建筑西侧 20m 为北京京仪海福尔自动化仪表有限公司及其仓库，西侧 14m 为园区垃圾站，西侧 96m 为京仪北方仪器仪表有限公司；

南侧：所在建筑南侧 20m 为园区南厂界，厂界南侧为绿地；

东侧：所在建筑东侧 13m 为园区附属设施用房，东侧 81m 为广茂大街（非城市主次干道路）；

东北侧：所在建筑东北侧 21m 为北京北仪创新真空技术有限责任公司。

项目所在建筑周边关系见附图 2。

3、项目所在建筑内周边关系

本项目所在建筑分为 A、B、C 三个区域，其中 A、B 为办公区域，C 为生产区，本项目租赁办公区域 A3—A6，生产区域 C2、部分 C1。项目周边关系如下图 1。

<table>
<tr><td>B6（北仪办公）</td><td colspan="2" rowspan="2">C3（外租仓库）</td><td>A6（办公）</td></tr>
<tr><td>B5（北仪办公）</td><td>A5（办公）</td></tr>
<tr><td>B4（北仪办公）</td><td colspan="2" rowspan="2">C2（车间）</td><td>A4（办公）</td></tr>
<tr><td>B3（北仪办公）</td><td>A3（办公）</td></tr>
<tr><td>B2（北仪办公）</td><td rowspan="2">C1（BMMC车间）</td><td rowspan="2">C1（车间）</td><td>A2（BMMC办公）</td></tr>
<tr><td>B1（BMMC办公）</td><td>A1（BMMC办公）</td></tr>
</table>

图 1　项目所在建筑内周边关系图

四、项目内容及规模

本项目租赁北京北仪创新真空技术有限责任公司厂房及附属设施，不新增土建工程，只在新厂房内进行生产线安装和室内装修，租赁总建筑面积 11958m^2，项目总投资 1100 万元。主要工程组成及经济技术指标见表 1，主要产品方案见表 2。

表 1　项目主要工程组成及经济技术指标一览表

工程类别	项目内容	项目组成、规模	备注
主体工程	车间	建筑面积 6156.735m^2	租赁
	办公楼	建筑面积 5602.305m^2	租赁
辅助工程	纯水制备房	建筑面积 198.96m^2	租赁
公用工程	给水	园区自来水管网、纯水制备设备	新建
	排水	雨污分流；生产废水及生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	依托原有
	供电	由电力公司提供	依托原有
	供热	由园区提供	依托原有

环保工程	废水	化粪池	依托原有
	噪声	设内置消声器降低噪声、采用降低噪音材料等	新建
	固废	生活垃圾由环卫部门统一运处理	新建
		危险废物交由有资质单位处置	新建
	废气	集气罩+布袋除尘器+高空排放	新建

表 2　项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	设计生产能力
1	压力膜头	38 万件/年
2	温度产品	4.8 万件/年
3	流量产品	1500 件/年
4	远传膜盒	8 万件/年
5	音叉	2 万件/年
6	雷达	1900 件/年
7	物位计	60 件/年

五、主要原辅材料用量及来源

本项目主要原辅材料情况见表 3。

表 3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	单位	存储方式	备注
1	冲压件	1000000	个	/	外购
2	电子元件	2500	个	/	外购
3	锻件	2000	个	/	外购
4	刚性印刷电路板	60000	个	/	外购
5	不锈钢机加件	1250000	个	/	外购
6	钢制弹簧	3000	个	/	外购
7	钢制紧固件	45000	个	/	外购
8	特种陶瓷件	250000	个	/	外购
9	铝铸件	380000	个	/	外购
10	仪表器件-传感器	510000	个	/	外购
11	塑料绝缘件	1200000	个	/	外购
12	塑料密封件	40000	个	/	外购
13	金属密封件	1500	个	/	外购
14	橡胶密封件	820000	个	/	外购
15	导油管（无缝钢管）	370000	个	/	外购
16	电线电缆	220000	个	/	外购
17	锡钎焊圈	400000	个	/	外购
18	纸板制印刷品	200000	个	/	外购
19	铸钢件	280000	个	/	外购
20	油类	8	t	桶装	外购
21	胶类	15	t	桶装	外购
22	渗透液	0.3	t	桶装	外购

23	酒精	2	t	瓶装	外购
24	液氮	2780	t	罐装	外购
25	液氩	60	t	罐装	外购

六、主要设备

本项目主要生产设备见表 4。

表 4 本项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	转接头装卸台	2	个	外购
2	精密数控电火花穿孔机	11	台	外购
3	集成电路测试仪	1	台	外购
4	膜头组装等离子焊机	2	台	外购
5	低温捡漏试验台	1	个	外购
6	高压电测试仪	9	台	外购
7	防潮盖压紧工作台	1	个	外购
8	比例硬度测试台	2	个	外购
9	扫描仪	1	台	外购
10	超声波测厚仪	20	台	外购
11	硬度测试仪	2	台	外购
12	效验工作柜	4	个	外购
13	内焊缝检漏设备	1	台	外购
14	合金测试仪	7	台	外购
15	阿尔卡特检漏仪	11	台	外购
16	软线路板焊接设备	2	台	外购
17	超声波测试台	14	个	外购
18	焊接充油膜头组装设备	8	台	外购
19	浇铸台	9	个	外购
20	线路板焊接台	5	个	外购
21	隔片焊接设备	4	台	外购
22	功能测试台	7	个	外购
23	标签打印机	25	台	外购

七、项目总平面布置合理性

根据本项目建筑物的功能，划分为生产区和生活办公区。为避免人流和物流的交叉，人员主要出入口设在北侧，便于人员出入，货物出入口设置在东南角，便于原材料产品的运输。本项目总平面布置见附图 3。

八、 公用工程及配套设施

1、给水

本项目自来水供水由市政管网提供。项目自来水用水主要为员工日常盥洗用水及生

产制备纯水用水，项目冲厕用水全部由纯水制备废水提供。员工饮用水为外购桶装水。

依据《建筑给水排水设计规范》（GB50015—2003）（2009 版）员工生活用水按用水量 40L/人 d 计，根据《民用建筑节水设计标准》（GB50555—2010）规定，盥洗用水系数为 0.4，冲厕用水系数为 0.6，项目由员工 324 人，年工作 354 天，因此本项目员工日常盥洗自来水用量为 1835t/a，根据建设单位提供生产用水数据，项目生产用自来水为 20520t/a。总用自来水量为 22355t/a。

项目配备纯水制备装置，出水率为 50%，工艺见下图 2，给排水平衡图见下图 3。

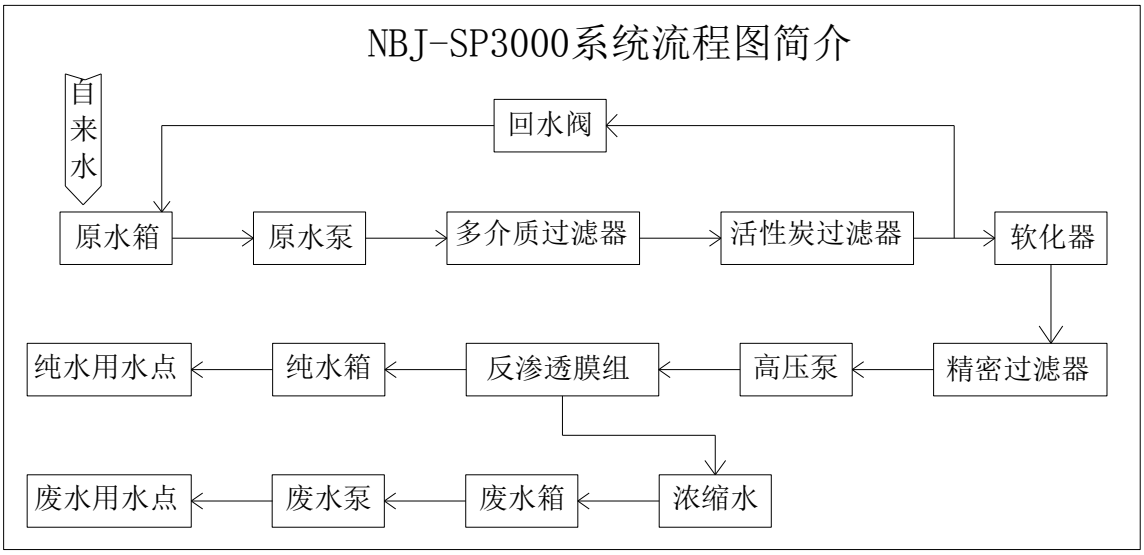

图 2　纯水制备工艺流程图

2、排水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。

生产废水包括生产过程中产生的废水及纯水制备产生的废水，纯水制备产生的废水一部分用于日常冲厕、消防系统补水、中央空调补水，其余废水同生产过程产生的废水一起直接排放。

项目生活污水经化粪池处理后同生产废水一起最终经市政污水管网排入黄村污水处理厂。生活污水排放系数按 0.85 计，排放量为 3900t/a，生产废水排放量为 11141t/a，则总排水量为 15041t/a。给排水平衡图见图 3。

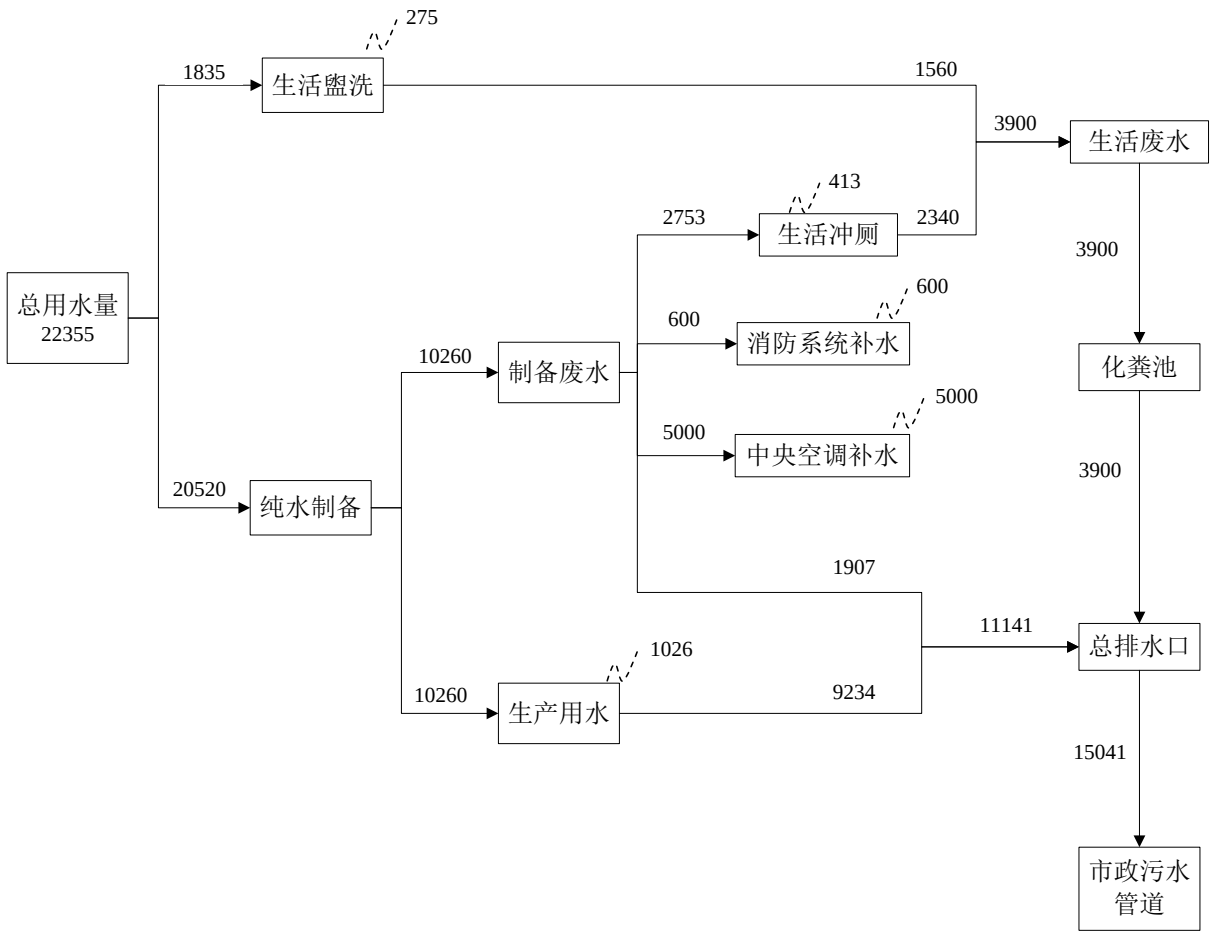

图 3　项目给排水平衡图　单位：t/a

3、供电

本项目供电由市政电网提供。用电量为 350 万 kwh/a。

4、供热、制冷

本项目冬季采暖由园区燃气锅炉（已取得大兴区环保局环评批复，批复号：京兴环审【2014】218 号）提供，项目不新增供暖设施；夏季制冷均由中央空调提供。

5、供气

本项目不使用天然气。员工就餐集体订购盒饭。

6、消防

项目在各建筑物室内设置手动报警按钮、感温及感烟探测器等火灾报警系统，使厂区各个建筑物形成一套完整的火灾报警系统。根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140－2005)规定，在主要建筑物附近设置消防工具与器材，同时设置消防水池一个。

九、劳动定员及工作制度

本项目有员工 324 人。本项目工作时间为 4 班 24 小时，工作天数为 354 天。

十、产业政策符合性

本项目为仪器仪表项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目属于鼓励类中“十四项 机械 中第 4 小项：数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表与传感器，原位在线成份分析仪器，具有无线通信功能的低功耗智能传感器，电磁兼容检测设备，智能电网用智能电表（具有发送和接收信号、自诊断、数据处理功能），光纤传感器”。

根据《外商投资产业指导目录》（2015 修订），本项目属于“鼓励类“第二十三类”仪器仪表制造业“的第 273 项”工业过程自动控制系统与装置制造：现场总线控制系统，大型可编程控制器（PLC），两相流量计，固体流量计，新型传感器及现场测量仪表。

本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2015 年版）中禁止和限制类项目。

综上所述，本项目的建设符合国家及北京市产业政策的要求。

十一、选址合理性

本项目位于北京市大兴区大兴工业开发区前高米店盛坊路南侧，项目所在地土地使用权为北京北仪创新真空技术有限责任公司所有（京兴国用 2006 出第 012 号），规划用途为工业，房屋所有权为北京北仪创新真空技术有限责任公司所有（京房权证兴股字第 00004842 号），建设单位为租赁单位，因此选址符合相关要求。土地证、房产证、租赁合同见附件。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁北京北仪创新真空技术有限责任公司用房，房屋现状为空房，因此，不存在原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：

一、地形地貌

大兴区位于北京市南部，北纬 39º26′～39º50′，东经 116º13′～116º43′。北邻丰台区和朝阳区，西接房山区，南与河北省涿州市、固安县、廊坊市接壤，东与通州区毗邻。所处地区位于永定河冲洪积扇平原中部，属于永定河冲洪积一级阶地低位平原地貌，西北高，东南低，地面标高 35～44 米，地面坡度为 1.1%左右，由西北向东南缓缓倾斜，地面平坦。

二、气候气象

大兴区地处暖温带半湿润大陆性季风区，气候特点是四季分明，春季干旱多风，夏季湿润炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥多风少雪。气温：年平均气温 11.7℃。一月最冷，平均气温-4.5℃，极端最低气温度为-27℃（1966 年 2 月 22 日），七月最热，平均温度 25.8℃，极端最高气温平均为 40.6℃（1961 年 6 月 10 日）。湿度：夏季炎热潮湿，相对湿度一般维持在 70%-80%，冬季寒冷干燥，相对湿度只有 5%左右。降水量：多年平均降水量 589.8 毫米，四季平均降水量比例为春季 8%，夏季 77%，秋季 13%，冬季 2%。地面风：风向有明显的季节变化，冬季盛行偏北风，夏季盛行东南风，春、秋两季则两风向交替出现，但全年仍以偏北风为主，最大风力可达 8 级。年各月平均风速最大出现在 4 月，平均风速为 2.5m/s。年各月平均风速最小出现在 8 月，平均风速为 1.1m/s。年平均风速为 1.8m/s。年风向频率最大的是 NW 和 E，频率为 8.0%。

三、水文地质

建设项目所在地区水文地质条件受永定河的冲击洪积扇的控制，具有水平分异性。其含水岩性颗粒由粗变细，为砂土、粘土、砂粘和粘砂等，厚度为 10 米左右。层次由单一渐次变成多层，由潜水变为承压水，透水性与富水程度由强变弱，地表渗透性不大，渗水率为 10%左右，深层地下水较浅层地下水防护条件好。

建设项目所在地区第四系地下水为河流冲洪积平原潜水—承压水地区，为 3～4 层砂卵和砾石含水层，含水层主要岩性是砂卵石、砂砾石、粗砂、中砂、细砂等。该地区距地表 100 米深度内的含水层厚度可达 40～60 米左右，渗水性能强。

建设项目地区潜水以大气降水与上游潜水径流补给为主，其次为地表水与灌溉水的入渗补给。承压地下水以上游地下水径流侧向补给为主，其次是上层地下水越流补给。地下水流向自西北往东南，地下水消耗以人为开采和地下径流方式向下游排泄为主。

旧宫镇内有凉水河横穿东北部，小龙河流经北部在旧宫村东汇入凉水河。凉凤灌渠纵贯南北。

四、土壤植被

根据现场踏勘，评价区内地表植被大部分为人工植被，以公路绿化带、人工草地及花卉为主，花卉主要为月季，生物种类较少。

土壤为石灰性冲击母质，土层较厚，呈碱性质应，PH 值在 7-8，土壤质地主要是轻壤土。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

一、大兴社会经济概况

大兴区地处北京南郊，辖区总面积 1036 平方公里，辖 14 个镇，5 个街道办事处，527 个行政村。截止 2014 年地区生产总值完成 430 亿元，比上年增长 10%；公共财政预算收入完成 52.4 亿元，比上年增长 15.1%；社会消费品零售额完成 233 亿元，比上年增长 16%；城镇居民人均可支配收入达到 33600 元，比上年增长 8.4%；农村居民人均纯收入达到 17000 元，比上年增长 10.9%。经济总体形势“稳健之中持续向好”。

截止 2014 年，中关村医疗器械产业园、乐视等 36 个项目签约落地，奔驰二期、蓝鲸园等 30 个项目开工建设，康宁二期、协和制药等 30 个项目竣工投产，新增产值 228 亿元，项目投资强度、产出效益、带动能力明显提升。腾退盘活低效闲置用地 1000 亩，与河北固安、内蒙古察右前旗等地区达成产业转移协议，发展空间进一步拓展。制定出台电子商务、工业设计等产业政策，新区“1+N”政策体系进一步完善。以首都二产主阵地为支撑，大力发展现代服务业，启动北京电子商务中心区建设，电子商务网络零售额和“京交会”签约额均居各区县之首。顺利举办中国设计节，60 余家设计企业签约落地全球家居用品零售巨头－－宜家亚洲最大旗舰店正式开业。文创基金、五矿产业园、东旭集团等重大项目确定落户新区，工业设计、文化创意、金融投资、生产性服务业等新兴产业呈现蓬勃发展势头。围绕环境一产、高效一产、特色一产，建设提升 11 个观光园区、54 家三品和标准化基地，扶持壮大 12 家龙头企业、200 个家庭农场，引进 10 个高端项目，都市型现代农业体系初步形成，获评国家级农业产业化示范基地。以观光农业为支撑的旅游产业快速发展。完成 2500 户农宅抗震节能改造，安装太阳能热水器 1.7 万户，农村生产生活条件进一步改善。纵深推进土地利用方式改革，土地规模化流转累计达到 27.6 万亩，占全区农地的 42%，农民组织化程度达到 80%。完成 6 个村 3700 人整建制转非安置。建立“一对一”帮扶机制，低收入村、低收入户生活条件逐步好转。

二、教育文化及医疗卫生

截止 2014 年，新增幼儿园学位 6900 个，北京亦庄实验小学等 6 所学校投入使用，育才学校、儿童医院等一批优质资源入区发展，北大医院南院区项目获批，区医院正式评定三级医院，群众就医、上学更加方便。大力发展文化体育事业，拓展公共文化空间 8 万平方米，新建、更新健身设施 120 件套，各类主题教育和群众性精神文明创建活动

深入开展。

三、城镇建设及新农村建设

截止 2014 年，市级重大改革试点－－西红门、旧宫城乡结合部改造一期基础设施、产业项目全面开工，二期拆除腾退 28 万平方米，“三场一基地”拆除腾退近 70 万平方米，地铁沿线西红门综合商业区等商圈建成亮相，完成京开高速公路环境整治工程，实施 15 个老旧小区综合整治，6200 余户群众居住条件得到改善。凉水河路、广平大街等一批道路建成通车，庞各庄、垡上等 5 个变电站投入使用，基础设施保障能力不断提升。

四、文物保护

大兴区现有文物古迹 29 项，其中市文物保护单位 1 项，区文物保护单位 12 项。团河行宫遗址位于大兴金星乡团河村，为北京市市级文物保护单位。建于清乾隆四十二年（1777 年），为清代帝王到南海子游幸狩猎或到晾鹰台阅兵驻跸之所。占地 26 万多平方米，以大小两个湖泊为中心，建有宫墙。宫墙之内有宫殿区。现存建筑有御碑亭、圆亭、十字房、翠润轩等，其余只有残基。南、北侧土山尚保留有古柏 126 棵。

五、工业园区

位于大兴新城东北部，规划总面积 416 公顷，已达到“九通一平”，配套设施齐备。基地路网发达，建有两座 110KV 变电站。有完备的供水及天然气管网，实施雨、污分流，截至目前基地共修建给水管网 19.2km，雨水管网 18.2km，污水管网 14.8km，中水管网 9.0 km。集中供热厂已完成天然气改造，实现供热无煤化。电话、网络、有线电视覆盖基地，并正在进行智慧基地建设。园区加大投入，实施道路景观文化改造，为企业营造一个和谐舒适的工作氛围与生活空间。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

一、大气环境质量现状

根据环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属于二类区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

本项目距离北京市空气质量监测网络国控点大兴黄村站点较近，本环评单位收集了大兴区黄村地面大气自动监测系统 2016 年 2 月 8 至 2016 年 3 月 8 日的监测数据，见下表所示。

表 5　大兴区黄村大气监测子站统计数据表

监测日期	空气污染指数	首要污染物物	级别	空气质量
2016-02-08	412	细颗粒物	6	严重污染
2016-02-09	106	细颗粒物	3	轻度污染
2016-02-10	149	细颗粒物	3	轻度污染
2016-02-11	219	细颗粒物	5	重度污染
2016-02-12	226	细颗粒物	5	重度污染
2016-02-13	39	-	1	优
2016-02-14	37	-	1	优
2016-02-15	38	-	1	优
2016-02-16	40	-	1	优
2016-02-17	89	细颗粒物	2	良
2016-02-18	44	-	1	优
2016-02-19	45	-	1	优
2016-02-20	42	-	1	优
2016-02-21	165	细颗粒物	4	中度污染
2016-02-22	104	细颗粒物	3	轻度污染
2016-02-23	43	-	1	优
2016-02-24	57	细颗粒物	2	良
2016-02-25	51	可吸入颗粒物	2	良
2016-02-26	68	细颗粒物	2	良
2016-02-27	54	二氧化氮	2	良
2016-02-28	57	可吸入颗粒物	2	良
2016-02-29	61	二氧化氮	2	良
2016-03-01	189	细颗粒物	4	中度污染
2016-03-02	284	细颗粒物	5	重度污染
2016-03-03	342	细颗粒物	6	严重污染

2016-03-04	353	细颗粒物	6	严重污染
2016-03-05	188	可吸入颗粒物	4	中度污染
2016-03-06	155	可吸入颗粒物	4	中度污染
2016-03-07	86	可吸入颗粒物	2	良
2016-03-08	44	-	1	优

由上表可见，2016 年 2 月 8 日至 2016 年 3 月 8 日，空气优为 9 天，良为 8 天，轻度污染 3 天，中度污染 4 天，严重污染 3 天，重度污染 3 天。环境空气质量以优良为主，主要污染物为细颗粒物。

二、地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水体为项目北侧约 800m 处的凤河，北京市水域功能区分类，凤河水质分类为Ⅴ类，水体功能为农业用水区及一般景观要求水域。根据北京市环保局最新公布的 2016 年 1 月重点河流水质状况，凤河为$Ⅴ_4$类，水质超标。水质超标原因主要为附近生活污水排放。

三、地下水环境质量现状

项目区地下水环境质量现状数据引用《北京兴泰仁康诊所环境影响报告书》中的西红门镇集中供水厂数据。此监测数据可代表本项目区地下水环境背景值，监测点位于本项东侧约 2.0km，监测时间为 2014 年 11 月。地下水水质监测数据见表 6。

表 6　地下水水质监测及评价结果单位 mg/L　(pH 及标注除外)

序号	项目	地下水Ⅲ类质量标准值	监测值	达标情况
1	pH	6.5～8.5	7.6	达标
2	总大肠菌群	≤3.0	未检出	达标
3	砷	≤0.05	0.001	达标
4	镉	≤0.01	<0.005	达标
5	六价铬	≤0.05	<0.004	达标
6	铅	≤0.05	<0.009	达标
7	汞	≤0.001	<0.00001	达标
8	氰化物	≤0.05	<0.002	达标
9	氟化物	≤1.0	0.3	达标
10	硝酸盐（以 N 计）	≤20	11.6	达标
11	铁	≤0.3	0.06	达标
12	铜	≤1.0	<0.008	达标
13	锌	≤1.0	0.093	达标
14	氯化物	≤250	80.2	达标
15	硫酸盐	≤250	79.5	达标
16	溶解性总固体	≤1000	696	达标
17	总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	≤450	431	达标

18	高锰酸盐指数	≤3.0	0.58	达标
19	挥发酚	≤0.002	<0.002	达标
20	阴离子表面活性剂	≤0.3	<0.050	达标

根据以上表中数据可以看出，各监测水源井地下水水质符合地下水质量标准（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准，项目所在区域地下水水质良好。

四、声环境现状

本项目位于北京市大兴区大兴工业开发区前高米店盛坊路南侧，根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》(京兴政发[2013]42号)文件中相关规定，本项目位于新媒体产业基地（北区），项目西侧 347m 为京开高速，北侧 84m 为盛坊路（非城市主次干道路），因此，本项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

1、测量仪器和测量方法

（1）测量仪器

①AWA6270 型精密积分噪声频谱分析仪；

②AWA5671A 型精密积分声级计。

所有使用的测量仪器，声学仪器各项技术指标均满足国家《声级计的电、声性能及测试方法》（GB3785-83）中的要求。

（2）测量条件和方法

根据国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相关规定，测量前所有声级计均经校准器校准，工作状态保持为：随机噪声测量时间响应为“快” 档，稳态噪声测量时间响应为“慢”档；计权网络为“A”；声级计传声器固定在三角架上，用电缆线与声级计相连，传声器距离地面的高度为 1.5m。

在同一个断面上的各个测点进行同步测量，即同时采样，以减少各个测点的衰减误差，获取准确的数据。噪声测量上述标准中“一般测量”规定的技术规范要求进行，测量各个测点的等效联系 A（Leq）。对一般环境噪声的测量在各环境噪声现状监测点上用 10 分钟 Leq 测点值代表此时段的 Leq 值。

根据《声环境质量标准》（GB3096—2008）中测量要求对项目周边环境进行噪声监测。

2、监测时间及监测点

监测时间为 2016 年 3 月 7 日上午 10:00~10:30，晚上 23:00~23:30。

本次在项目租赁建筑物东、南、西、北各建筑物边界外 1m 处布点监测，具体位置见附图 3。

3、现状环境噪声监测结果

本项目周边环境噪声监测结果见表 6。

表 6　环境噪声监测结果

监测点位	点位名称	噪声监测值 dB(A)		标准 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	建筑东边界外 1m 处	56.2	43.5	65	55
2#	建筑南边界外 1m 处	54.1	46.8		
3#	建筑西边界外 1m 处	57.4	44.6		
4#	建筑北边界外 1m 处	55.9	46.3		

从监测结果来看，项目建筑物边界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

本项目位于北京市大兴区大兴工业开发区前高米店盛坊路南侧，根据现场调查，评价区域内无重点保护文物古迹和珍贵动植物、风景名胜，主要环境保护目标为附近的居民住宅、地表水体及地下水等。本项目主要环境保护目标及环境要素保护级别见表 7。

表 7　本项目主要环境保护目标及环境要素保护级别

环境保护要素	环境保护目标	方位	距离	保护级别
声环境 大气环境	燕保•高米店家园	南侧	137m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
地表水	凤河	北侧	800m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准
地下水				《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准

评价适用标准

环境质量标准

一、环境空气质量标准

本项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度标准。具体标准值见表 8。

表 8　环境空气质量二级标准　（单位：μg/m³）

序号	污染物名称	平均时间	浓度标准	单位
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	60	μg/m³
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24小时平均	4	mg/m³
		1小时平均	10	
4	臭氧（O_3）	日最大8小时平均	160	μg/m³
		1小时平均	200	
5	颗粒物（粒径小于10μm）	年平均	70	
		24小时平均	150	
6	颗粒物（粒径小于2.5μm）	年平均	35	
		24小时平均	75	
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	
		24小时平均	300	
8	氮氧化物（NO_x）	年平均	50	
		24小时平均	100	
		1小时平均	250	

二、地表水环境质量标准

距离本项目最近的地表水体为项目北侧约800m处的凤河，根据北京市水域功能分类，凤河水质分类为Ⅴ类，水体功能为农业用水区及一般景观要求水域，其水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准，标准限值见表9。

表9　地表水环境质量标准（摘录）

序号	水质指标	V类标准值（mg/L）
1	溶解氧	≥2
2	化学需氧量	≤40
3	高锰酸盐指数	≤15
4	五日生化需氧量	≤10

5	氨氮	≤2.0
6	挥发酚	≤0.1
7	砷	≤0.1
8	六价铬	≤0.1
9	氟化物	≤1.5
10	铅	≤0.1
11	汞	≤0.001
12	镉	≤0.01
13	粪大肠菌群（个/L）	≤40000

环境质量标准

三、地下水环境质量标准

本项目所在地不在北京市城市水厂地下水源保护区内，地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准，具体限值见表 10。

表10　地下水环境质量标准部分限值

污染物项目名称	Ⅲ类标准　　mg/L
pH	6.5～8.5
色度	≤15
溶解性总固体	≤1000
总硬度	≤450
硫酸盐	≤250
氨氮	≤0.2
高锰酸盐指数	≤3.0
氯化物	≤250
硝酸盐	≤20

四、声环境质量标准

根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》(京兴政发[2013]42 号)文件中相关规定，本项目位于新媒体产业基地（北区），项目西侧 347m 为京开高速，北侧 84m 为盛坊路（非城市主次干道路），因此，本项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，标准限值见表 11。

表11　声环境质量标准（摘录）　　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用区域
3类	65	55	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域

污染物排放标准

一、废气排放标准

本项目无燃煤设施，无锅炉废气产生，生产过程产生废气主要为切割产生的粉尘、焊接过程中产生的焊接烟尘。执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501－2007）中的相关限值，具体数值见表 12。

表 12　大气污染物排放限值　单位：mg/m³

污染项目	其它颗粒物	焊接烟尘
大气污染物最高允许排放浓度限值（Ⅱ时段）（mg/m³）	30	20
15m 排气筒对应的污染物最高允许排放速率（kg/h）	2.1	1.3

二、废水排放标准

项目生活污水经化粪池处理后同生产废水一起最终经市政污水管网排入黄村污水处理厂。综合污水中各污染物排放浓度执行《北京市水污染物综合排放标准》（DB11/307—2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求”。具体标准限值见表 13。

表 13　水污染物排放限值　单位：mg/L

序号	污染物或项目名称	最高允许排放浓度
1	悬浮物 SS	400
2	化学需氧量 COD	500
3	五日生化需氧量 BOD_5	300
4	氨氮	45
5	石油类	10

三、噪声

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体噪声排放限值见表 14 所示。

表 14　营运期噪声排放限值

时段 边界外声环境功能区类别	昼间 （dB（A））	夜间 （dB（A））
3 类	65	55

四、固体废物

生活垃圾的处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(自2005年4月1日起施行)中有关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中有关规定。

危险废物执行国家环保部和国家发改委[2008]1号令《国家危险废物名录》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关规定。

总量控制指标	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），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）及化学需氧量、氨氮。 本项目生活污水经化粪池处理后同生产废水一起最终经市政污水管网排入黄村污水处理厂。本项目总排放量为 15041t/a。其中生活污水排放量为 3900t/a，生产废水排放量为 11141t/a。需申请的污水排放物因子为：化学需氧量、氨氮。本项目水污染物排放估算如下表所示。

表 15　项目水污染物排放量

污染物	COD	氨氮
排水量（t/a）	15041	
最高允许排放浓度（mg/L）	500	45
最高允许排放量（t/a）	7.5205	0.6768

按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代，削减量分别为：

化学需氧量：7.5205t/a×2=15.041t/a

氨氮：0.6768t/a×2=1.3536t/a

项目在生产过程中产生焊接烟尘及切割粉尘，配置集气罩，最终经布袋式除尘器处理后经引风机引出后楼顶高空排放。根据工艺分析经计算排放量分别为 0.00016t/a，0.006t/a。按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代，削减量分别为：

焊接烟尘：0.00032 t/a；　粉尘：0.012 t/a。

上述可知，本项目所申请指标为：

COD：15.041t/a

氨氮：1.3536t/a

烟粉尘：0.001232t/a

总量由区域内协调解决。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)：

一、压力膜头

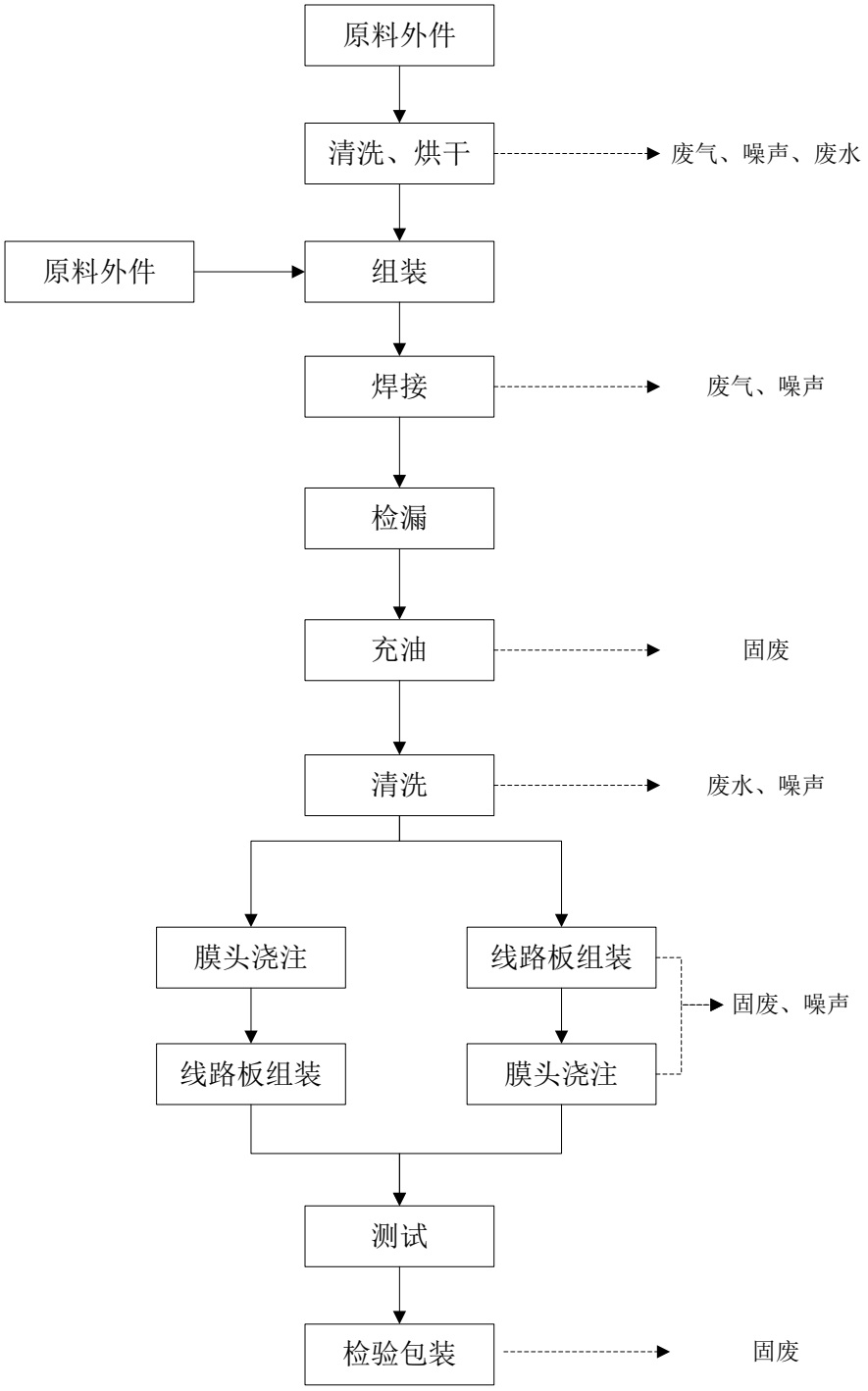

图 4　压力膜头生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

（1）原料外件：外购来自直接供应商或者美国传感器制造厂的原料外件。

（2）清洗、烘干：对需要清洗的原材料进行水洗及精密清洗烘干，去除残留水分。

（3）组装：包括将传感器组装到外壳，以及金属隔片组装到膜头组件上。

（4）焊接：使用氩弧焊、激光焊等工艺，实现预组装部件的焊接，实现传感器到测量端的隔片的腔室焊接和密封。完成压力膜头半成品的制作。

（5）检漏：使用高压氦气检漏工艺，对焊接好的膜头半成品进行漏点检测。

（6）充油：完成产品的充油和油位的调整。所用油为硅油、惰性油、橄榄油等。

（7）清洗：使用链式清洗机，清洗膜头表面的残油。

（8）膜头浇注、线路板组装：根据产品型号不同，工艺顺序不同，内容相同。在膜头内部灌充浇注胶密封。将电路板通过手工钎焊的方式，固定到传感器上。

（9）测试：完成膜头的最后组装，并进行产品性能的标定和测试。

（10）包装：完成测试和最终检验的膜头，做发货前的包装。

二、远传膜盒

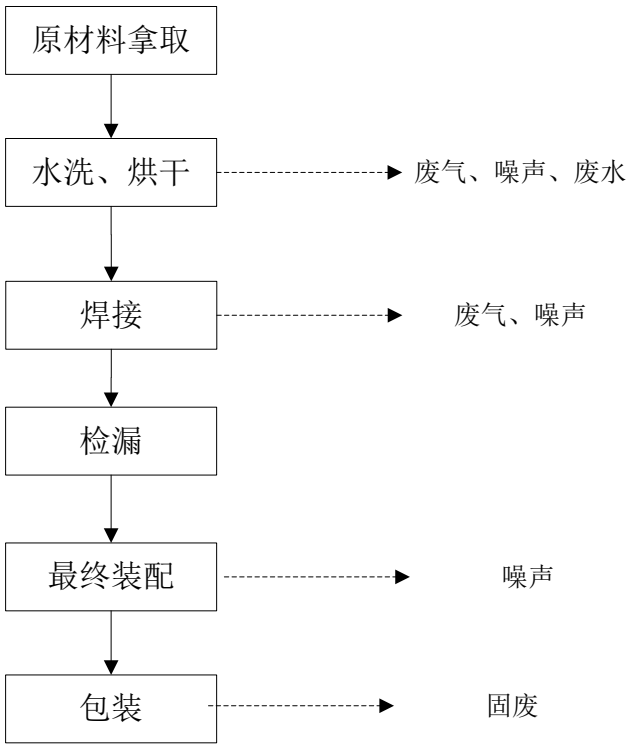

图 5 远传膜盒生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

（1）原材料拿取：根据客户要求拿取外购的原材料。

（2）水洗、烘干：对原材料进行水洗，烘干，去除残留水分。

（3）焊接：使用氩弧焊将基体和隔片焊接在一起。

（4）检漏：使用高压氦气检漏工艺，对焊接好的半成品进行漏点检测。

（5）最终装配：将其他附件进行最终装配。

（6）包装：完成最终检验，做发货前的包装。

三、流量产品

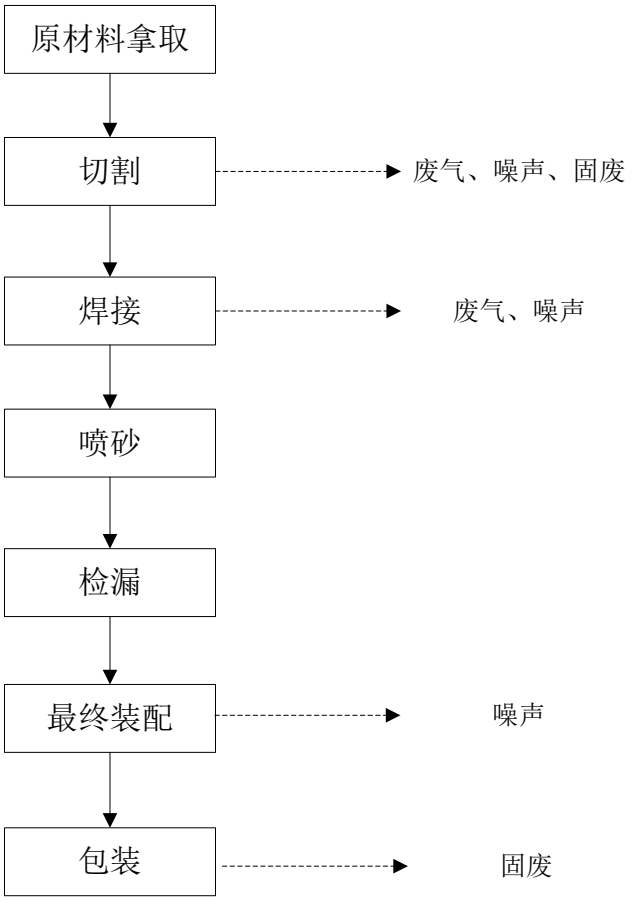

图 6 流量产品生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

（1）原材料拿取：根据客户要求拿取外购的原材料。

（2）切割：根据客户要求尺寸将原材料切割成相应尺寸。

（3）焊接：使用氩弧焊、激光焊将零件焊接在一起。

（4）喷砂：在密闭喷砂仪器中，将部件表面喷砂，达到去除焊接变色，调整表面粗糙度的目的。

（5）检漏：使用氮气对焊接好的半成品进行漏点检测。

（6）最终装配：将其他附件进行最终装配。

（7）包装：完成最终检验，做发货前的包装。

四、温度产品

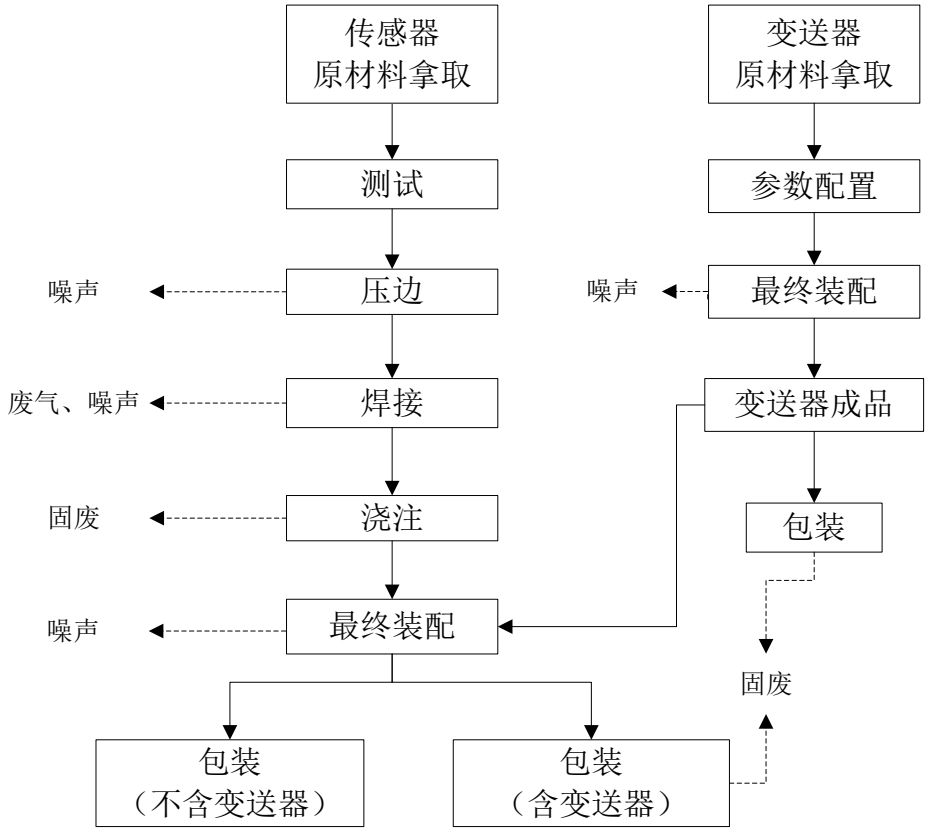

图 7 温度产品生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

项目温度产品分为变送器产品、含变送器的传感器产品及不含变送器的传感器产品，详细工艺如下：

变送器：

（1）原材料拿取：根据客户要求拿取外购的原材料。

（2）参数配置：根据客户要求，用计算机输入特定参数。

（3）最终装配：将其他附件进行最终装配。

（4）包装：完成最终检验，做发货前的包装。

传感器：

（1）原材料拿取：根据客户要求拿取外购的原材料。

（2）测试：对原材料进行绝缘性测试。

（3）压边：根据客户要求，压边固定使用长度。

（4）焊接：手动钎焊将传感器焊接在端块上。

（5）浇注：用固化胶密封。

（6）最终装配：根据客户要求，将其他附件和变送器进行最终装配，成品包括含变送器的传感器产品及不含变送器的传感器产品。

（7）包装：根据上述最终成品，分别完成最终检验，做发货前的包装。

五、音叉

项目音叉产品根据客户要求有两种不同工艺，分别如下：

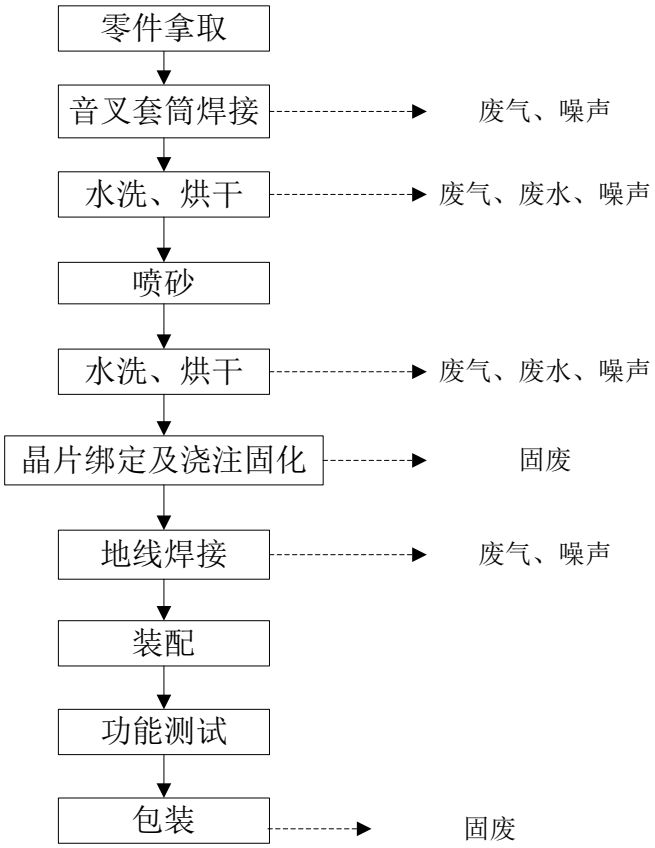

图 8 音叉产品生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

（1）原料外件：拿取外购来自直接供应商或者英国传感器制造厂的原料外件。

（2）音叉套筒焊接：根据客户要求，使用氩弧焊对音叉套筒进行焊接。

（3）水洗、烘干：纯水冲洗去除杂质后烘干水分。

（4）喷砂：在密闭喷砂仪器中，将部件表面喷砂，达到去除焊接变色，调整表面

粗糙度的目的。

（5）水洗、烘干：纯水冲洗去除杂质后烘干水分。

（6）晶片绑定及浇注固化：压电晶体、音叉原料用胶固定在一起。

（7）地线焊接：用手工钎焊方式将地线和音叉材料焊接。

（8）水洗、烘干：纯水冲洗去除杂质后烘干水分。

（9）装配：根据客户要求，将其他附件和音叉进行最终装配。

（10）功能测试：对产品进行性能的标定和测试。

（11）包装：完成测试和最终检验，做发货前的包装。

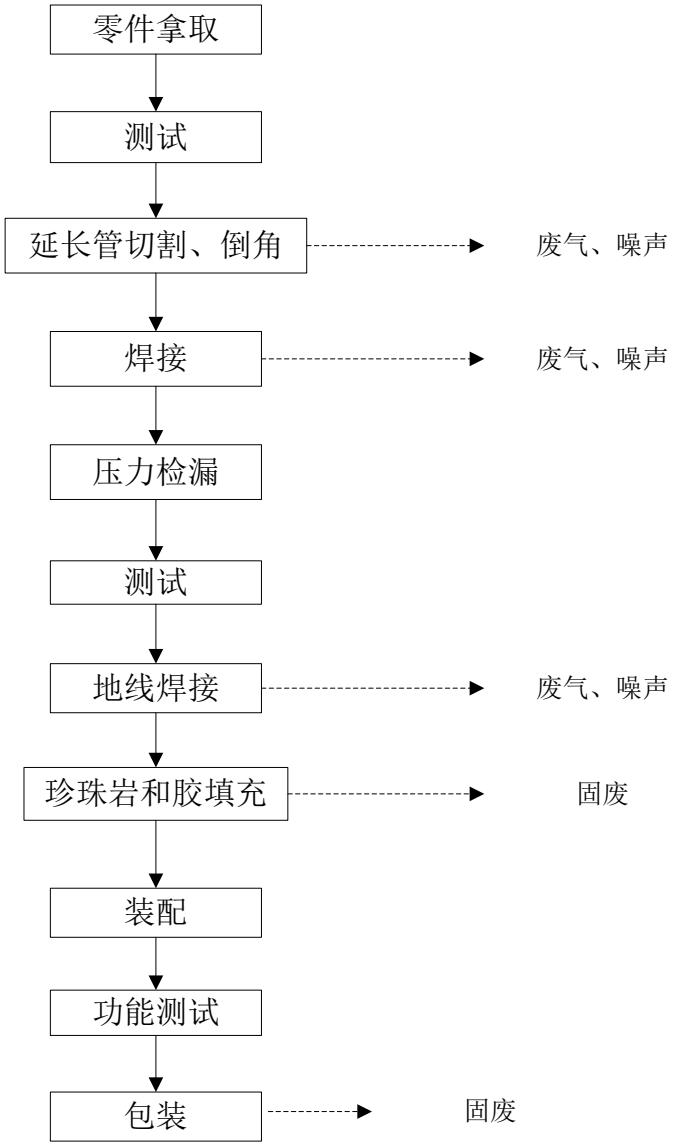

图 9 音叉产品生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

（1）原料外件：拿取外购来自直接供应商或者英国传感器制造厂的原料外件。

（2）测试：测试音叉原材料的性能。

（3）延长管切割、倒角：根据客户要求，切割相应长度的管材。

（4）焊接：使用氩弧焊工艺，实现预组装部件的焊接，实现音叉半成品与延长管的组装。

（5）压力检漏：压力测试，确保焊接质量。

（6）测试：对延长后的音叉进行测试，确认性能。

（7）地线焊接：用手工钎焊方式将地线和音叉材料焊接。

（8）珍珠岩和胶填充：在延长管内填充珍珠岩便在末端用胶浇注密封，防止延长管内出现空气腔。

（9）装配：根据客户要求，将其他附件和音叉进行最终装配。

（10）功能测试：对产品进行性能的标定和测试。

（11）包装：完成测试和最终检验，做发货前的包装。

六、雷达

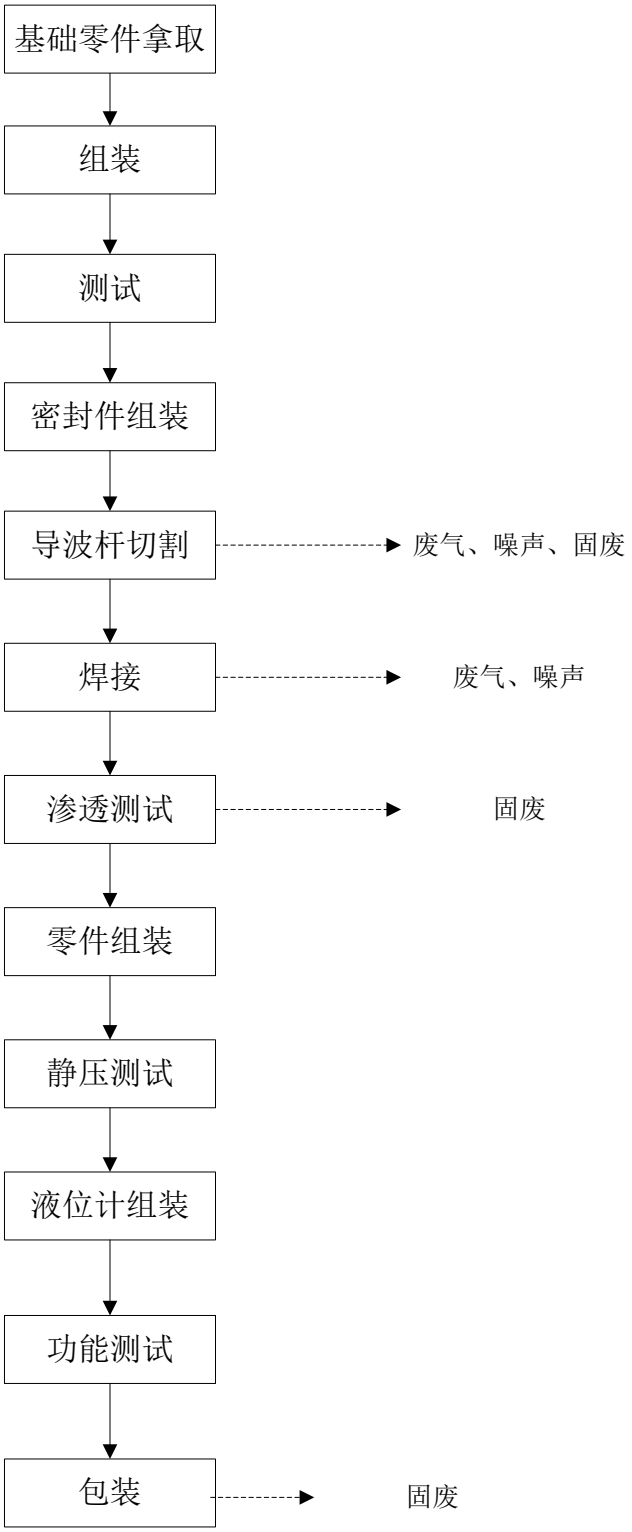

图 10 雷达生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

（1）原料外件：拿取外购来自直接供应商或者瑞典传感器制造厂的原材料。

（2）组装：按客户需要安装相应电子元器件。

（3）测试：对相应元器件进行测试检验。

（4）密封件组装：表头与天线连接件组装。

（5）导波杆切割：根据客户要求尺寸对导波杆进行切割。

（6）焊接：使用氩弧焊工艺，实现预组装部件的焊接，实现天线、连接件组装。

（7）渗透测试：使用渗透剂检查焊接质量。

（8）零件组装：将连接件、天线等附件组装。

（9）静压测试：按客户需求进行压力测试。

（10）液位计组装：将表头、连接件、天线等组装在一起。

（11）功能测试：对产品进行性能的标定和测试。

（12）包装：完成测试和最终检验，做发货前的包装。

七、物位计

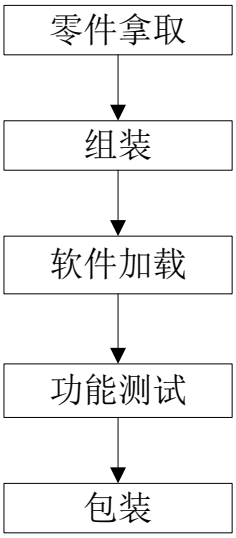

图 11　物位计生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

（1）原料外件：拿取外购来自直接供应商或者以色列传感器制造厂的原材料。

（2）组装：将表头、连接件、天线进行组装。

（3）软件加载：对表头电路板信息进行电脑参数录入。

（4）功能测试：对产品进行性能的标定和测试。

（5）包装：完成测试和最终检验，做发货前的包装。

主要污染工序：

施工期：

本项目租用已建房屋，无土建施工，因此施工期主要是指项目装修期。装修期的污染主要是装修过程中产生的粉尘、油漆涂料等挥发的气体及运输装修建筑材料及渣土时产生的扬尘；搅拌水泥、白灰使用的少量水；人工砸墙与切割瓷片等所产生的噪声；建筑过程中产生的建筑垃圾。本项目施工期操作工人均在外就餐，无食堂油烟等大气污染源，装修材料全部放置在室内，不存在施工阶段的大气污染影响。项目施工期较短，随着施工期的结束，各污染源也随之消除。

营运期：

根据本项目的性质，运行期的主要污染源及污染因子识别见表 16。

表 16 运营期主要污染源及污染因子

污染物	污染来源	污染因子
废气	烘干废气	水蒸气
	焊接烟尘	烟尘
	粉尘	颗粒物
废水	清洗废水	COD、BOD_5、SS、氨氮、石油类
	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮
噪声	生产设备	机械噪声
固废	生产固废	油类、胶类、渗透液、包装等
	生活垃圾	生活、办公垃圾
	餐余垃圾	餐余垃圾

一、废气

本项目运营后，不新建燃煤、燃油锅炉，冬季采暖由园区供暖，夏季制冷均由中央空调提供。员工就餐集体订购，因此项目无食堂油烟。

项目运营期间产生的废气为生产过程中产生的烘干废气、焊接烟尘、切割粉尘。

二、废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。

生产废水包括生产过程中产生的清洗废水及纯水制备产生的废水，纯水制备产生的废水一部分用于日常冲厕、消防系统补水、中央空调补水，其余废水同生产过程产生的清洗废水经排水管网一起直接排放。清洗废水主要产生于原料外件清洗、充油后清洗、喷砂后清洗等环节。生产废水所排废水中主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮、石油

类。

生活污水主要来自人员冲厕、洗手及日常清洗等环节。所排污水中主要污染物为COD、BOD_5、SS、氨氮。

本项目生活污水经化粪池处理后同生产废水一起最终经市政污水管网排入黄村污水处理厂。

三、噪声

本项目运营期噪声主要为生产机械设备及冷却塔运行噪声。噪声源噪声值约55~80 dB(A)。

四、固体废物

本项目固体废物主要有生活垃圾、餐余垃圾及生产固废。

生活垃圾主要来源于员工，主要包括废包装盒、塑料袋、瓶、罐、纸箱等固体废物。餐余垃圾为员工就餐后产生的餐余垃圾。生产固废主要来源于生产过程中产生的一般工业固废及危险废物。

项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>处理前产生浓度及产生量(单位)</th><th>排放浓度及排放量(单位)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td>烘干废气</td><td>水蒸气</td><td>少量</td><td>少量</td></tr>
<tr><td>焊接烟尘</td><td>烟尘</td><td>0.8kg/a</td><td>0.019mg/m^3，0.16kg/a</td></tr>
<tr><td>加工粉尘</td><td>粉尘</td><td>0.03t/a</td><td>0.7mg/m^3，0.006t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="8">水污染物</td><td rowspan="4">生产废水
11141t/a</td><td>COD</td><td>80mg/L，0.89t/a</td><td rowspan="8">COD：137mg/L，2.06t/a
BOD$_5$：83mg/L，1.25t/a
SS：277mg/L，4.16t/a
氨氮：7.5mg/L，0.11t/a
石油类：2.96mg/L，0.045t/a</td></tr>
<tr><td>BOD$_5$</td><td>50mg/L，0.56t/a</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>300mg/L，3.34t/a</td></tr>
<tr><td>石油类</td><td>4mg/L，0.045t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="4">生活污水
3900t/a</td><td>COD</td><td>350mg/L，1.37t/a</td></tr>
<tr><td>BOD$_5$</td><td>200mg/L，0.78t/a</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>300mg/L，1.17t/a</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>30mg/L，0.12t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="9">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>57.3t/a</td><td rowspan="9">不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">餐余垃圾</td><td>57.3t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="6">生产过程</td><td>不合格零配件</td><td>2t/a</td></tr>
<tr><td>废矿物油</td><td>0.2 t/a</td></tr>
<tr><td>废固化胶</td><td>1.0 t/a</td></tr>
<tr><td>废渗透液</td><td>0.3 t/a</td></tr>
<tr><td>废电子线路板</td><td>0.2t/a</td></tr>
<tr><td>废包装</td><td>2t/a</td></tr>
<tr><td>机械维护</td><td>废无毛纸</td><td>0.02t/a</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">项目运营期噪声主要为生产机械设备及冷却塔运行噪声，经过隔声、减振等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
</table>

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目为新建项目，租用已建房屋，无土建施工，对生态环境不会造成影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用现有建筑，无土建施工，施工期主要是指项目装修期。装修期的污染主要是装修过程中产生的粉尘、油漆挥发的气体及运输装修建筑材料及渣土时产生的扬尘；搅拌水泥、白灰使用的少量水；人工砸墙与切割瓷片等所产生的噪音；建筑过程中产生的建筑垃圾。

本项目施工期工人均在外就餐，无食堂油烟等大气污染源，装修材料全部放置在室内，不存在施工阶段的大气污染影响。

拟建项目在室内装修过程中，装修材料的切割、组装及安装过程中可能用到切割机、电钻等电动工具，这些电动工具的使用过程中会产生一定的噪声，其噪声声级一般在60～90dB(A)，工作时间一般很短，通过限制工作时间、关闭门窗、封闭施工等措施，其噪声影响被限定在可接受的范围内。

拟建项目室内装修过程中，会产生一定的建筑垃圾，建筑垃圾全部用尼龙袋密封装存，待装修完工后，全部清运到建筑垃圾消纳场，不存在施工阶段的固体废弃物污染问题。

本项目施工期即装修期时间较短，随着施工期的结束，施工期污染源也就随之消除，对环境影响较小。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目运营后，不新建燃煤、燃油锅炉，冬季采暖由园区供暖，夏季制冷均由中央空调提供。员工就餐集体订购，因此项目无食堂油烟。

项目运营期间产生的废气为生产过程中产生的烘干废气、焊接烟尘、切割粉尘。

1、烘干废气

生产过程中的烘干废气主要为去除原料清洗后表面的水分，经设备烘干后以水蒸气的形式无组织挥发，对周边环境影响较小。

2、焊接烟尘

主要为仪器生产过程中的部件组装、密封焊接过程产生的烟尘，本项目焊接过程使

用氩弧焊、手工钎焊等工艺，由于焊接过程时间短、焊接点小，采用无铅焊锡用量约为200kg/a，平均每天焊接时间为24小时。经查阅《焊接安全生产与劳动保护》表1各种焊接方法的烟尘发尘量和《科技情报开发与经济》2010年04期《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》，氩弧焊烟尘产生量在 2～5g/kg，按 4g/kg 计算，则本项目氩弧焊烟尘的产生量为0.8kg/a，产生速率为0.094g/h。

本次环评要求建设单位在车间焊接岗位配置集气罩，收集焊接岗位的烟尘，最终经布袋式除尘器（去除率按80%计）处理后经引风机（风量为1000m^3/h）引出后楼顶（高度 15m）高空排放，则焊接烟尘经收集处理后高空排放量为 0.16kg/a，排放速率为0.000019kg/h，排放浓度为 0.019mg/m^3，远低于北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501－2007）中Ⅱ时段焊接烟尘排放限值（20 mg/m^3，1.3kg/h），对周围环境影响较小。

3、切割粉尘

项目生产过程中的切割、倒角等工序会产生一定量的粉尘。类比调查，粉尘产生量约为原材料用量的万分之一，本项目原料用量约300t/a，则可知机加工粉尘的产生量约0.03t/a。本次环评要求建设单位在车间切割岗位配置集气罩，收集切割粉尘，最终经布袋式除尘器（去除率按80%计）处理后经引风机（风量为1000m^3/h）引出后楼顶（高度15m）高空排放，则粉尘经收集后高空排放量为0.006t/a，排放速率为0.0007kg/h，排放浓度为 0.7mg/m^3，远低于北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501－2007）中Ⅱ时段其它颗粒物排放限值（30mg/m^3，2.1kg/h），对周围环境影响较小。

二、水环境影响分析

本项目营运期产生的废水主要为生活污水和生产废水。

1、废水量

依据《建筑给水排水设计规范》（GB50015—2003）（2009版）员工生活用水按用水量 40L/人 d 计，根据《民用建筑节水设计标准》（GB50555—2010）规定，盥洗用水系数为0.4，冲厕用水系数为0.6，项目由员工324人，年工作354天，因此本项目员工日常盥洗自来水用量为 1835t/a，根据建设单位提供生产用水数据，项目生产用自来水为20520t/a。总用自来水量为22355t/a。

生活污水排放系数按0.85计，排放量为3900t/a，生产废水排放量为11141t/a，则总排水量为15041t/a。项目生活污水经化粪池处理后同生产废水一起最终经市政污水管网

排入黄村污水处理厂。

2、污水排放达标分析

生产用水全部为去离子纯水，主要用于原料外件清洗、充油后清洗、喷砂后清洗等环节，所排废水中主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮、石油类，根据本项目 2015 年污水检测报告及类比同行业数据分析，确定清洗废水产生浓度为 COD：80mg/L、BOD_5：50 mg/L 、SS：300 mg/L、石油类：4mg/L。

生活污水主要来自人员冲厕、洗手及日常清洗清洁等环节。所排污水中主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮，类比同行业数据分析，确定生活污水产生浓度为 COD：350mg/L、BOD_5：200 mg/L、SS：300 mg/L、氨氮：30mg/L。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的“第二分册，化粪池中 COD、氨氮、BOD_5、SS 的去除率分别为 15%、3%、11%、30%。

本项目废水排放情况见下表 17。

表 17 本项目废水产生及排放浓度、排放量

污染物类别		COD	BOD_5	SS	氨氮	石油类
生活污水 3900t/a	产生浓度（mg/L）	350	200	300	30	/
	产生量（t/a）	1.37	0.78	1.17	0.12	/
生活污水经化粪池处理后						
生活污水 3900t/a	排放浓度（mg/L）	298	178	210	29	/
	排放量（mg/L）	1.16	0.69	0.82	0.11	/
生产废水 11141t/a	产生浓度（mg/L）	80	50	300	/	4
	产生量（t/a）	0.89	0.56	3.34	/	0.045
综合废水 15041t/a	排放浓度（mg/L）	137	83	277	7.5	2.96
	排放量（mg/L）	2.06	1.25	4.16	0.11	0.045
标准值		500	300	400	45	10
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目综合废水满足北京市《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”要求。

综上所述，本项目所产生的综合废水，根据环评要求，合理处置，不会对水环境产生影响。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源分析

本项目运营期噪声主要为生产机械设备及冷却塔运行噪声。噪声源噪声值约 55~80 dB(A)。机械设备位于生产车间内，冷却塔位于办公楼楼顶。噪声经墙体隔声、基础减

振、距离衰减后可降噪 5-15 dB(A)。

2、噪声衰减预测

（1）声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（2）预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算公式：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —预测点的背景值，dB(A)。

根据噪声预测计算公式，项目运营期间厂界处噪声预测值见下表 18。

表 18　建设项目周边环境噪声预测值

预测点位置	本底值 dB(A)		贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)		标准值 dB(A)	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
东建筑物边界外 1m 处	56.2	43.5	48.6	56.9	49.7	65	55
南建筑物边界外 1m 处	54.1	46.8	44.2	54.5	48.7		
西建筑物边界外 1m 处	57.4	44.6	49.3	58.0	50.5		
北建筑物边界外 1m 处	55.9	46.3	42.1	56.0	47.7		

（3）噪声影响分析

预测结果表明，采取噪声治理措施后，项目各厂界处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中 3 类标准的要求。因此，本项目噪声对周围环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要有生活垃圾、餐余垃圾及生产固废。

1、生活垃圾

生活垃圾主要来源于员工，主要包括废包装盒、塑料袋、瓶、罐、纸箱等固体废物。每人每天产生量按 0.5kg/d 计算，则生活垃圾产生量 57.3t/a。生活垃圾分类收集，由环

卫部门清运。

2、餐余垃圾

员工就餐集体订购，就餐餐厅依托北京远东罗斯蒙特仪表有限公司餐厅。餐余垃圾主要来源于员工就餐，每人每天产生量按 0.5kg/d 计算，则产生量 57.3t/a。餐余垃圾集中收集，由环卫部门清运。

3、生产固废

（1）一般工业固废

主要为不合格零配件，产生量为 2t/a，收集后返回厂家重复利用；

切割、倒角工序产生的废边角料，产生量为 5t/a，收集后返回厂家重复利用；

生产过程中会产生一定的废包装材料，其产生量为 2t/a，分类收集后回收综合利用。

（2）危险废物

项目充油生产工序中，会产生废矿物油，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》，类别为 HW08 废矿物油，年产量为 0.2t/a。

项目浇注、胶填充等生产工序中，会产生废固化胶，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》，类别为 HW13 有机树脂类废物，年产量为 1t/a。

项目渗透测试生产工序中，会产生废渗透液，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》，类别为 HW42 废有机溶剂，年产量为 0.3t/a。

项目所有产品生产过程中，会产生报废电子线路板，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》，类别为 HW49 其他废物，年产量为 0.2t/a。

设备在维修、维护过程中，利用无毛纸沾取酒精对精密设备进行擦拭，会产生含酒精的无毛纸等废弃物，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》，类别为 HW17 表面处理废物，年产量为 0.02t/a。

4、处置措施

以上产生的危险废弃物，经分类收集后由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置。本项目固体废物均得到合理处理，同时建议采取以下措施加强管理，尽量减少或消除固体废物对环境的影响：

（1）对固体废物实行从生产、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

（2）固体废物规范化管理：本项目涉及的危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，分类收集、单独分装，盛装使用专用容器内，并在容器外贴标签加以详细标注内容物的理化性质、健康危害性、特发事故处理措施等。危险废物的暂存点所应在明显处张贴危险标识。

（3）固废暂存点的要求：对已产生的危险废物，应及时送至专门的危险废物暂存场地进行贮存，禁止将危险废物转移到非危险废物贮存设施中。暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）的要求进行建设，应做到以下几点：①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志，②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；⑤废物贮存设施必须为封闭或半封闭型设施。符合防风、防雨、防渗、防晒的要求。

由以上分析可知，建设项目固废均得到有效处置，不会产生二次污染，建设项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

五、风险评价

环境风险评价是分析和预测建设项目对环境存在的潜在危险、有害因素，，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，突出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），重大危险源的辨识依据是物质危险特性及其数量。辨识指针规定，单元内存在危险物质的数量等于或超过标准（GB18218-2000）中规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在危险物质的数量根据物质种类的多少可分为两种情况：

（1）单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

（2）单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式的规定，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\cdots+\frac{q_n}{Q_n}\geq 1$$

式中：q_1，q_2……q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q_1，Q_2……Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

本项目用到的化学品材料主要有酒精、液氮、液氩。根据建设单位提供的资料,参照《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2009)，危险化学品辨识指标计算结果见下表19。

表 19　危险化学品辨识指标计算结果表（危险源辨识指数 AOR 无量纲）

序号	危险物质	类别	年用量（t）	一次存储量（t）	临界量（t）	AQR
1	酒精	易燃液体	2	0.1	500	0.0002
2	液氮	非易燃无毒气体	2780	40	200	0.2
3	液氩	非易燃无毒气体	60	7	200	0.035
合计		/	2842			0.2353

说明：以上物质的的危险性质均参照《危险货物品名表》（GB12268-22015）。

由上表可知，项目危险辨识指数 AQR=0.2353＜1，不构成重大危险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），项目环境风险评价工作等级定为二级。

2、危险物质事故应急措施

（1）酒精应急处置方法

①泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。

②防护措施

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴滤式防毒面罩(半面罩)。眼睛防护：一般不需特殊防护。身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴一般作业防护手套。其它：工作现场严禁吸烟。

③急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。食入：饮足量温

水，催吐，就医。

④灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

（2）液氮应急处置方法

①泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

②防护措施

呼吸系统防护：一般不需特殊防护。当作业场所空气中氧气浓度低于 18%时，必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。眼睛防护：一般不需特殊防护。身体防护：穿一般作业工作服。手防护：戴一般作业防护手套。其它：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

③急救措施

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。。

④灭火方法：灭火方法：本品不燃。用雾状水保持火场中容器冷却。

（3）液氮应急处置方法

①泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

②防护措施

呼吸系统防护：一般不需特殊防护。但当作业场所空气中氧气浓度低于 18%时，必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。眼睛防护：一般不需特殊防护。身体防护：穿一般作业工作服。手防护：戴一般作业防护手套。其它：避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

③急救措施

皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲

洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸停止，立进行人工呼吸。就医。

④灭火方法：本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

3、环境风险防范措施

（1）由专人负责安全管理，严防火种接近该区域；

（2）采取先进合理、安全可靠的工艺流程，从根本上提高装置的安全性，防止和减少事故的发生；

（3）厂区内设置消防和工业卫生等方面的应急设备及器材；

（4）设事故贮池一个，容积为 $30m^3$，以应急突发性事故；

（5）制定醒目化学危险品的安全管理制度和化学灾害事故应急救援预案，组织训练本单位的灾害事故应急救援队伍，配备表的防护救援器材和设备，指定专人管理，并定期进行检查和维护保养，确保完好。

（6）配备液氮、液氩备用储罐，防止事故发生时泄漏。

（7）公司要建立安全生产责任制，各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，加强安全生产的监督检查，将安全生产责任制切实落到实处。

（8）建立健全各项安全生产规章制度并严格贯彻执行；建立安全生产管理机构，设置专职安全员，负责公司的安全生产工作；建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

（9）建立严格的现场动火作业制度，企业可根据危险程度划分出分级动火区域，现场动火前必须办理书面申请手续和批准手续；建立对设备定期保养等维修制度，规定定期检修的周期、程序和批准手续，规定定期安全检查和整改的制度。

（10）建立特种设备档案管理制度，严格执行各种安全装置、安全附件管理制度，并按有关规定严格管理，定期进行检测及校验工作，使之处于可靠状态，要记录保管好台帐。从事特种作业的人员必须经培训考核合格后，方可持证上岗。

（11）要加强对职工职业培训和安全教育。加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核，新进人员必须经过专业培训和三级安全教育，并经考试合格后方可上岗。培养职工要熟悉本岗位业务，有熟练的操作技能，要熟知本岗位的危险危害，掌握在事故发生后应急救援措施。

（12）加强现场管理。生产装置临时接用的泵及物料胶管，接头必须紧密牢固，使用后应及时拆除；电气、仪表线要经常检查及时进行更新。日常工作中要加强巡回检查不留死角，及时发现并修复生产中存在跑、冒、滴、漏的部位。

（13）进行消防专职培训、使用和维护消防器材、工具、设施。以确保初期火灾的扑救，不延误时间、不扩大事故、不失掉灭火良机。

（14）泄漏事故发生时，有关负责人员应有秩序、有计划的进行处理，防止事态蔓延扩大。事故发生后，要做好散失物料的收集，以防引起环境污染。

（15）不断修订和完善应急预案，及时报当地安全生产监督部门备案。

本项目在严格遵守各项安全操作规程、制度和落实风险评价要求的防范措施之后，发生事故可能性较小，对周围环境风险较小。

六、环境管理及环境监测计划

1、环境管理

（1）环境管理的基本任务

对于项目来说，环境管理的基本任务是：控制污染物排放量，避免污染物对环境质量的损害。

为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业管理中，将环境管理溶合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

项目应该将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。

（2）环境管理机构

环境污染问题是由自然、社会、经济和技术等多种因素引起的，情况十分复杂。因此必须对损害和破坏环境的活动施加影响，以达到控制、保护和改善环境的目的。要达到这个目的，则需要在环境容量允许的前提下，本着“以防为主、综合治理、以管促治、管治结合”的原则，以环境科学的理论为基础、用技术的、经济的、教育的和行政的手段，对项目经营活动进行科学管理，协调社会经济发展和保护环境的关系，使人们具有一个良好的生活、工作环境，从而达到经济效益、社会效益和环境效益的三统一。项目建成后，建设单位需配备专（兼）职环保人员数名，负责环境监督管理工作，管理机构

附属于生产部或工程部。负责对公司的环境保护进行全面管理，特别是对各污染源的控制与环保设施进行监督检查。

（3）本项目环保部门的职责

①环境管理部门除负责公司内有关环保工作外，还应接受当地环境保护行政主管部门的领导检查与监督；

②贯彻执行各县环保法规和各项标准；

③组织制定和修改企业的环境污染保护管理体制规章制度，并监督执行；

④制定并组织实施环境保护规划和标准；

⑤检查企业环境保护规划和计划；

⑥建立资料库。管理污染源监测数据及资料的收集与存档；

⑦加强对污染防治设施的监督管理，安排专人负责设施的具体运作，确保设施正常运行，保证污染物达标排放；

⑧防范风险事故发生，协助环境保护行政主管部门、企业内的应急反应中心或生产安全部门处理各种事故。

⑨开展环保知识教育，组织开展企业的环保技术培训，提高员工的素质水平；领导和组织本企业的环境监测工作。

（4）环保管理制度的建立

①报告制度

按《建设项目环境保护管理条例》中第二十条和二十三条规定，本项目在正式投产前，应向负责审批的环保部门提交“环境保护设施竣工验收报告”，经验收合格并发给“环境保护设施验收合格证”后，方可正式投入生产。

项目建成后应严格执行环境污染月报制度。即每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

③奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

2、环境监测管理

（1）监测机构的建立

本项目的监测机构委托有资质的监测机构进行监督性监测。

（2）环境监测制度

环境监测的目的在于了解和掌握污染状况，一般包括以下几个方面

①定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家和行业规定的排放标准，确保污染物排放总量控制在允许的环境容量内；

②分析所排污染物的变化规律和环境影响程度，为控制污染提供依据，加强污染物处理装置的日常维护使用，提高科学管理水平。

（3）监测计划

根据项目废气、废水和噪声等污染源的产、排污情况，评价建议项目环境监测的具体内容和频率见表 21。监测方法参照国家有关技术标准和规范。

表 21　　本项目环境监测计划

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
废水	厂污水总排放口	流量、pH、SS、COD、氨氮、石油类	每年 2 次
废气	楼顶出风口	颗粒物、烟尘	每年 2 次，每次 1 天
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度一次、每次 2 天、昼夜各 1 次

七、环保投资估算

建设项目总投资为 1100 万元，环保投资合计为 48 万元，占项目总投资的 4.36%。本项目环保投资分析估算见表 23。

表 23　　污染治理投资估算

项　目	费用（万元）
集气罩	10
布袋除尘器	10
噪声处理（安装消声、减震垫等）	8
固废清运（包括危废清运）	5
环境管理与监测	15
合　计	48

八、项目“三同时”验收一览表

本项目所涉及到的各项环保措施必须按照“三同时”的要求落实到位，各项环保措

施“三同时”验收项目见下表 20。

表 20　建设项目竣工环保“三同时”验收内容一览表

序号	项目	环保措施	验收项目	验收标准要求	预期效果
1	废气	集气罩+布袋除尘器	焊接烟尘、粉尘	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501－2007）中相关要求	达标排放
2	噪声	隔声、减震等	厂界噪声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	达标排放
3	废水	化粪池	COD、BOD_5、SS、氨氮、石油类	《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”要求	达标排放
4	固废	设置垃圾回收装置，生活垃圾、餐余垃圾集中收集后由环卫部门统一清运	/	符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定	安全处置
		危险废物交由有资质单位回收处置		符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 的有关规定	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><td>内容
类型</td><td>排放源
(编号)</td><td>污染物
名称</td><td>防治措施</td><td>预期治理效果</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气
污染物</td><td>焊接</td><td>烟尘</td><td rowspan="2">配置集气罩，最终经布袋式除尘器处理后经引风机引出后楼顶高空排放</td><td rowspan="2">达标排放
对周围环境影响较小</td></tr>
<tr><td>加工粉尘</td><td>粉尘</td></tr>
<tr><td>水
污
染
物</td><td>综合废水</td><td>COD
BOD_5
SS
氨氮
石油类</td><td>生活污水经化粪池处理后同生产废水一起最终经市政污水管网排入黄村污水处理厂</td><td>达标排放
对周围环境影响较小</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固
体
废
物</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td rowspan="2">环卫部门定期清运</td><td rowspan="4">全部清运处置，不外排。
对周围环境无影响。</td></tr>
<tr><td>餐余垃圾</td><td>餐余垃圾</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般工业固废</td><td>收集后返回厂家重复利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">危险废物</td><td>经分类收集后由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置</td></tr>
<tr><td>噪
声</td><td colspan="4">项目运营期噪声主要为生产机械设备及冷却塔运行噪声，经过隔声、减振等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果
本项目不涉及生态污染，无生态保护措施。</td></tr>
</table>

结论与建议

一、项目概况

为了配合城市发展战略规划及功能区域的变动，艾默生（北京）仪表有限公司工厂拟搬迁至北京市大兴区大兴工业开发区前高米店盛坊路南侧，项目不新增生产线，不增加产能。项目总投资 1100 万元，其中环保投资 38 万元，占总投资的 3.45%。本项目租赁北京北仪创新真空技术有限责任公司厂房及附属设施，不新增土建工程，只在新厂房内进行生产线安装和室内装修，租赁总建筑面积 11958m^2。预计 2017 年 7 月投产。

二、项目周边环境

本项目位于北京市大兴区大兴工业开发区前高米店盛坊路南侧。所在建筑周边关系如下：

北侧：所在建筑北侧为绿化，北侧 84m 为盛坊路（非城市主次干道路）；

西侧：所在建筑西侧 20m 为北京京仪海福尔自动化仪表有限公司及其仓库，西侧 14m 为园区垃圾站，西侧 96m 为京仪北方仪器仪表有限公司；

南侧：所在建筑南侧 20m 为园区南厂界，厂界南侧为绿地；

东侧：所在建筑东侧 13m 为园区附属设施用房，东侧 81m 为广茂大街（非城市主次干道路）；

东北侧：所在建筑东北侧 21m 为北京北仪创新真空技术有限责任公司。

三、环境质量现状评价

（1）环境空气

本项目所在区域属于二类区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本项目所在地大兴区 2016 年 2 月 8 日至 2016 年 3 月 8 日，空气优为 9 天，良为 8 天，轻度污染 3 天，中度污染 4 天，严重污染 3 天，重度污染 3 天。环境空气质量以优良为主，主要污染物为细颗粒物。

（2）水环境

①地表水

距离本项目最近的地表水体为项目北侧约 800m 处的凤河，凤河水质分类为Ⅴ类，水质现状为$Ⅴ_4$类，水质超标。

②地下水

项目评价区内地下水质量基本符合国家《地下水质量标准》（GB/T14848—93）中Ⅲ类标准。

（3）声环境

从监测结果来看，各监测点环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

四、产业政策符合性分析

本项目为仪器仪表项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目属于鼓励类中“十四项 机械 中第 4 小项：数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表与传感器，原位在线成份分析仪器，具有无线通信功能的低功耗智能传感器，电磁兼容检测设备，智能电网用智能电表（具有发送和接收信号、自诊断、数据处理功能），光纤传感器”。

根据《外商投资产业指导目录》（2015 修订），本项目属于“鼓励类“第二十三类”仪器仪表制造业“的第 273 项”工业过程自动控制系统与装置制造：现场总线控制系统，大型可编程控制器（PLC），两相流量计，固体流量计，新型传感器及现场测量仪表。

本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2015 年版）中禁止和限制类项目。

综上所述，本项目的建设符合国家及北京市产业政策的要求。

五、项目环境影响分析及污染物防止对策结论

1、大气环境

本项目运营期间产生的废气为生产过程中产生的烘干废气以水蒸气的形式无组织挥发，焊接烟尘、切割粉尘配置集气罩，最终经布袋式除尘器处理后经引风机引出后楼顶高空排放，对周围环境影响较小。

2、水环境

本项目营运期产生的废水主要为生活污水和生产废水，排放量为15041t/a。项目生活污水经化粪池处理后同生产废水一起最终经市政污水管网排入黄村污水处理厂。本项目综合废水满足北京市《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”要求，对外界水环境影响较小。

3、噪声

本项目运营期噪声主要为生产机械设备及冷却塔运行噪声，噪声经墙体隔声、基础减振、距离衰减后，噪声到达厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。

4、固废

本项目生活垃圾分类收集，餐余垃圾集中收集，最终由环卫部门清运；一般工业固废，收集后返回厂家重复利用；危险废物经分类收集后由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置。对周围环境基本无影响。

总论：

本评价报告认为，本项目租赁工业用房，占地合理，符合相关规划，符合国家、北京相关产业政策。运营过程拟采取各项环保措施后污染物能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响，建设单位应严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度，对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实，并加强生产和污染治理设施的运行管理，保证各种污染物达标排放。综上所述，本项目在建设过程中对该区域内的水环境、大气环境、声环境及生态环境影响较小。

综上所述，从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

建议和措施：

1、为进一步减少该项目产生的污水对周边环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

（1）提高节水意识，纯水制备废水应采取循环利用，减少员工生活污水的排放量。

（2）加强对消毒池的日常管理与维护，并定期检查。

2、为进一步减少该项目危险废物对周边环境的影响，建议建设单位与北京金隅红树林环保技术有限责任公司做好沟通，保证危险废物及时清运。