

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：光机电一体化自动控制设备及组件生产项目

建设单位（盖章）：易安基自动化设备(北京)有限公司

编制日期 2020 年 11 月

国家环境保护总局制

打印编号: 1604910035000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f06n7y		
建设项目名称	光机电一体化自动控制设备及组件生产项目		
建设项目类别	29_085仪器仪表制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	易安基自动化设备(北京)有限公司		
统一社会信用代码	91110302781702135R		
法定代表人 (签章)	郝汝栋		
主要负责人 (签字)	郝汝栋		
直接负责的主管人员 (签字)	张戩		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	北京绿方舟科技有限责任公司		
统一社会信用代码	91110101772587956L		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李晨曦	2017035110352016110714000027	BH009465	李晨曦
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李晨曦	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境概况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH009465	李晨曦

建设项目基本情况

项目名称	光机电一体化自动控制设备及组件生产项目				
建设单位	易安基自动化设备(北京)有限公司				
法人代表	郝汝栋	联系人	张骥		
通讯地址	北京市北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼				
联系电话	18910989256	传真	-	邮政编码	100176
建设地点	北京市北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼				
立项审批部门	北京经济技术开发区行政审批局	批准文号	——		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类型及代码	工业自动控制系统装置制造 C4011		
占地面积(平方米)	350	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	2%
评价经费(万元)	2	预计投产日期	2020年12月		

工程内容及规模

一、项目由来及编制依据

1. 项目由来

易安基自动化设备(北京)有限公司成立于2005年12月05日，注册地位于北京市北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼，法定代表人为郝汝栋。经营范围包括光机电一体化自动控制设备、液压控制设备、质量监控设备的研发；上述产品的批发、进出口业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家相关规定办理）；提供与上述产品相关的维修及技术咨询、技术服务；制造液压动力机械及元件、电子元器件与机电组件设备。

易安基自动化设备(北京)有限公司现拟投资500万元，于北京市北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼建设“光机电一体化自动控制设备及组件生产项目”。项目建成后主要从事光机电一体化自动控制设备及组件的生产，预计年产光机电一体化自动控制设备150套、设备组件10000件。

2. 编制依据

由于项目的建设会对周边环境产生一定影响，按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 1998 年第 253 号令）及《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）中第十六条“根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应按照规定组织编制环境影响评价报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表”，本项目需编制或填报环境影响评价文件。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第44号令、2016年6月29日）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部第1号令、2018年4月28日）及《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉北京市实施细化规定（2019版）》，本项目为光机电一体化自动控制设备及组件的生产，属于“二十九、仪器仪表制造业”中“85、仪器仪表制造---其他（仅组装的除外）”，本项目有焊接工艺，环评类别为“报告表”，故应编制建设项目环境影响报告表。

受建设单位的委托，北京绿方舟科技有限责任公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，由建设单位报送北京经济技术开发区行政审批局审批。

二、建设内容及规模

项目建设内容详见下表。

项目名称：光机电一体化自动控制设备及组件生产项目。

建设单位：易安基自动化设备(北京)有限公司。

建设地点：北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 11-1 号楼。

建设内容及规模：租用开发区内现有厂房，购置设备，建设光机电一体化自动控制设备及组件生产项目。项目建筑面积 1030m²，占地面积 350m²。预计年产光机电一体化自动控制设备 150 套、设备组件 10000 件。

房屋权属情况：项目所租用房屋产权归北京佛瑞蒙特新技术有限公司所有，房屋用途为“工业”。《房产证》及《房屋租赁合同》见附件。

三、项目地理位置、周边环境及平面布置

1. 地理位置

本项目位于北京经济技术开发区景园北街 2 号 11-1 号楼，地理坐标为东经 116.528°、北纬 39.783°。

项目地理位置详见《附图 1 建设项目地理位置示意图》。

2. 周边关系

项目位于北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼，BDA国际企业大道园区内。所在建筑11-1号楼为地上3层结构，项目使用11-1号楼整体。本项目所在建筑周边环境如下：

东侧：为园区内部道路，距离8m为景园北街2号15号楼（中国通信建设集团设计院有限公司）；

西侧：紧邻景园北街2号11号楼（空置待租）；

南侧：为园区内道路，距离35m为景园北街（非主次干路），距离50m为北京同仁医院南区；

北侧：为绿化区，距离18m为景园北街2号10-1号楼（北京志健金瑞生物医药科技有限公司）。距离20m为景园北街2号12号楼（北京爱壹家护理院）。

项目周边关系详见《附图2 建设项目周边关系及监测点位示意图》。

3. 经营场所平面布置

本项目各层平面布置如下：

一层：东侧为生产组装区域，其北部设置装配区、调试区、老化区，危险废物暂存间位于装配区西北角；中部为产品检测区，南部为包装区。西北侧为库房，西南侧为展区。中部北侧为男卫生间，中部南侧为入口。装配区东侧设有一个焊接工位，焊接产生的焊接烟尘经集气罩收集净化处理后由楼顶的一个废气排口排放，高度为15m。

二层：主要设置办公区、财务室、经理室、商务部；

三层：主要设置大会议室、VIP办公区。

项目平面布置详见《附图3 建设项目平面布置示意图》。

四、主要设备及原辅材料

1. 项目主要设备

建设单位利用已有厂房进行经营，施工期只进行内部装修和设备的安装调试，无土建施工。项目运营期间主要设备清单见下表。

表1运营期间主要设备汇总表

序号	仪器设备名称	数量	规格型号	用途
1	组装操作台	4	——	用于产品组装
2	产品测试架	4	——	用于产品测试
3	万用表	2	DT9205	用于产品检测
4	示波器	2	DF4321C	用于产品检测

5	信号发生器	1		用于产品检测
6	电动改锥	15	MYT-17B	用于产品组装
7	测试电脑	1		用于产品检测
8	高温交变湿热试验箱	1	RGDJS-500	用于产品检测
9	各种十字、一字改锥	20	---	用于产品组装
10	手工电烙铁	1	---	用于组装中焊接引线
11	活性炭净化装置	1	---	用于净化焊接烟尘

2.原材料消耗

本项目主要从事光机电一体化自动控制设备及组件生产，原辅材料均为外购。根据建设单位提供项目主要原辅材料见下表：

表 2 项目运营期间主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年用量	单位	用途
1	传感器	10150	台	产品生产
2	控制箱体	150	套	产品生产
3	控制器	10150	台	产品生产
4	安装框架	150	套	产品生产
5	显示屏	30	套	产品生产
6	电源适配器	150	台	产品供电
7	电源主板	150	套	产品供电
8	各种接插线及插头	150	套	产品供电
9	纸质包装箱、说明书和保修卡	150	套	产品包装
10	五金标准件（螺母、螺栓、垫片、接线夹等）	20000	套	产品装配
13	无铅锡丝	10	kg	引线焊接

五、公用工程

1. 给水

本项目给水由北京经济技术开发区市政自来水管网提供。本项目无生产用水，项目主要用水为员工生活用水。

根据《建筑给水排水设计规范（2009版）》（GB50015-2003）中的相关规定（“表 3.1.10 宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中规定“办公楼内每人每班最高生活用水定额为 30L-50L”，员工日常生活用水按 50L/人·d 计。本项目设员工 50 人，年工作 250 天，则生活用水量为 625m³/a（2.5m³/d）。

2. 排水

本项目排水主要为员工生活污水。

本项目生活污水排放量按照用水量的 80%计，则生活污水排放量为 500m³/a（2.0m³/d）。污水经园区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入开发区东区污水处理厂。

本项目水平衡图详见下图：

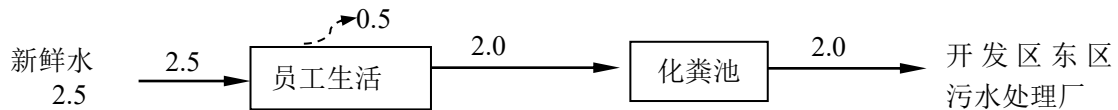


图 1 建设项目水平衡图单位：m³/d “ ” 消耗量

3. 供电

项目用电由当地的供电局电力系统提供。

4. 供暖和制冷

建设项目不新建锅炉，冬季采供暖使用开发区集体供暖，夏季制冷由中央空调提供。

5. 其它

本项目不设食堂及住宿，员工就餐外购。

六、劳动定员及工作制度

本项目员工 50 人，工作时间 08:30-17:30，全年工作 250 天。

七、产业政策符合性及房屋用途合理性分析

1. 产业政策符合性分析

项目建成后，主要从事光机电一体化自动控制设备及组件生产。对照国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《北京市产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目不属于指导目录中“鼓励类、限制类及淘汰类”，为“允许类”建设项目。

本项目为外商投资项目，根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定

的《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》的通知》（京政办发〔2018〕35号），本项目应执行《外商投资产业指导目录（2019年修订）》。

本项目所从事的光机电一体化自动控制设备及组件生产属于《外商投资产业指导目录（2019年修订）》“鼓励类”、“第三类第二十三条第314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”。

同时本项目已取得北京经济技术开发区行政审批局的《关于光机电一体化自动控制设备及组件生产项目备案的通知》（京技审项（备）〔2020〕17号）。

由上分析，本项目的建设符合国家、北京市及经济技术开发区的相关产业政策。

2. 房屋用途合理性分析

项目所在的北京市北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼的规划用途为“工业”（房屋性质详见房产证等相关附件），与本项目建设内容的性质相符，符合房屋用途及规划要求。

3. “三线一单”符合性判定

根据生态环境部（原环境保护部）《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号文（2016年10月26日）中“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，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量”的要求，本项目结合生态环境部（原环境保护部）关于“三线一单”要求进行判定。

①生态红线

根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（厅字〔2017〕2号）有关精神，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。

严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18号）（2018年7月6日），全市生态保护红线包括水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区，以及市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地。根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18号）（2018年7月6日），本项目工程建设范围不在生态保护红线内。

②环境质量底线

本项目运行期排放的大气污染物、水污染物、固体废物数量不多，均做到达标排放，噪声满足区域声环境功能区要求，对周围环境的影响不大，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目电力资源及水资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

④负面清单

开发区目前没有提出建设项目负面清单，在北京市规划和国土资源管理委员会发布的《建设项目规划使用性质正面和负面清单》的通知（市规划国土发[2018]88号）附件：

建设项目规划使用性质正面和负面清单中：负面清单：限制各类用地调整为大型商业项目、大型商务办公项目、区域性物流基地和批发市场。

本项目不在北京市规划和国土资源管理委员会发布的《建设项目规划使用性质正面和负面清单》的负面清单中。

根据以上分析，本项目符合“三线一单”的要求。

综上所述，本项目符合国家及北京市相关产业结构调整政策，房屋用途符合规划。

八、环保投资

本项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 0.56%。

环保投资清单见下表。

表 4 环保设施及投资清单

序号	项目	治理措施	投资金额（万元）
1	噪声污染防治	基础减振、隔声箱	1
2	水污染防治	污水管道铺设、地面防渗	2
4	大气污染防治	废气收集处理装置	5
总计			10

与项目有关的原有污染情况及主要问题

本项目为新建项目，租用已建成工业用房进行内部装修改造，项目内部仅存在少量储物架，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。



项目西侧 11 号楼闲置用房



项目北侧绿化区



项目东侧中国通信建设



项目南侧园区内道路



项目内部东侧现状（拟建装配区）



项目内部西侧现状（拟建库房）

建设项目所在地自然环境简况

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、地理位置

北京经济技术开发区位于北京大兴区、通州区和朝阳区交界处，地处北纬 39°45' -39°50'，东经 116°25'-116°34'，地势比较平坦，海拔 27-33m。开发区位于五环路南侧。距南四环约 3.5km，距南三环约 7km，距市中心天安门广场约 16.5km。

二、地质与地貌

北京经济技术开发区地处华北北部，位于永定河冲洪积平原二期洪积扇上，地势略低于市中心区。区内由北向南倾斜，标高为海拔 27-33m，地形坡降小于 1‰。属于冲积平原地貌类型。在区域地貌环境中，位于凉水河的二级阶地上。开发区内地质构造位于大兴隆起北段，基底为前寒武系灰岩，基岩上覆盖的第四系松散堆积物为冲洪积而成，其厚度在 75-150m 之间。本区由于地处洪积扇前缘，河流多次改道，第四系堆积物互相交错，连续性差，无十分明显的规律性变化。开发区地质状况优良，基岩埋深 80-180m，基岩面起伏平稳，无断裂带。工程地质情况可以满足一般工业、民用建设工程需要，地耐力 15t/m²，冻土深度 0.85m。地下水位深度 6-11m，且对混凝土无侵蚀性。

三、气候、气象

北京经济技术开发区属暖温带大陆性半干旱季风气候，春季干旱多风，夏季高温多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥。年平均气温 11.5℃，月平均最低气温-10.0℃，月平均最高气温 30.8℃。该地区年主导风向为西南风和东北风，年平均风速 2.6m/s。区域内多年年均降水量 580mm，地面蒸发量 2204mm，年平均相对湿度 60.2%。全年无霜期约 200d，最大冻土层厚度约 700mm。

四、水系、水文

北京经济技术开发区分布有两条河流，即系属北运河水系的凉水河流域(中下段)和大洋坊沟。凉水河发源于丰台万泉寺，该河自西向东南从北京经济技术开发区西南侧通过。大洋坊沟是市政排污渠，自右安门一带向南穿过开发区，于马驹桥闸下汇入水河。

凉水河源于丰台区后泥洼村，流经丰台区、大兴县、通县，于榆林庄闸上游汇入北运河，是北运河的一条主要支流。凉水河常年有水，全长约 50.0km，流域面积 629.7km²；有草桥河、马草河、马草沟、大羊坊沟等支流，年平均径流量约 1 亿 m³。凉水河水源主要为降雨径流和沿岸市政污水管道所排污水，水质污染严重，含有大量的有机污染物，并伴有恶臭。

北京经济技术开发区地下水主要为第四系孔隙承压水，地下水以大气降水入渗和侧向径流补给为主。含水层岩性主要为沙砾石、中粗砂含砾及中粗砾，地下水位埋深 6-11m。水化学类型由北到南依次为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}\cdot\text{Mg}$ 型、 $\text{HCO}_3\text{-Cl-Ca}\cdot\text{Mg}$ 型、 $\text{HCO}_3\text{-Cl-Mg}\cdot\text{Ca}$ 型和 $\text{HCO}_3\text{-Ca-Na}$ 型。总硬度和矿化度由北向南升高的趋势。大粮台、碱庄以南地区含水层厚度为 20-30m，为弱富水区，单井出水量 $1500\text{-}3000\text{m}^3/\text{d}$ ，渗透系数 $5.5\text{-}26.5\text{m}^3/\text{d}$ ；大粮台、碱庄以北含水层厚度小于 20m，为贫水区，单井出水量小于 $1500\text{m}^3/\text{d}$ 。开发区地下水现状采补基本平衡。

五、土壤

土壤主要类型砂姜潮土，还包括壤质冲积潮土、冲积物褐潮土和冲积物潮土。

六、生态环境

该地区原始生态系统已不存在，由原来的农业生态系统向城市生态系统演变，地表植被基本被人工植被所替代。开发区的优惠政策、新型的管理体制及高水平的服务将为该地区带来巨大的经济效益。在发展经济的同时，开发区非常重视环境保护工作，已于 2002 年底通过了 ISO14000 环境管理体系的认证，被国家环保总局批准为 ISO14000 国家示范区，实现了经济与环境的可持续发展，使该地区的生态系统进一步向城市生态系统发展，更加适应改革开放的需要。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

依据资料和现场调查，项目所在区域环境质量现状如下：

一、环境空气质量现状

本项目所在区域为二类环境空气功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次环评根据《2019年北京市生态环境状况公报》（2020年5月）中2019年北京市及经济技术开发区空气质量状况对项目所在区域环境空气质量进行评价。

《2019年北京市生态环境状况公报》（2020.05）显示，2019年全市空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值为42微克/立方米，超过国家二级标准20.0%。二氧化硫（SO₂）年平均浓度值为4微克/立方米，达到国家标准。二氧化氮（NO₂）年平均浓度值为37微克/立方米，达到国家二级标准。可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值为68微克/立方米，达到国家二级标准。全市空气中一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位浓度值为1.4毫克/立方米，达到国家二级标准。臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度值为191微克/立方米，超过国家二级标准19.4%。《2019年北京市生态环境状况公报》中，2019年北京经济技术开发区大气中主要污染物年均浓度值详见下表。

表6 北京经济技术开发区主要污染物年平均浓度值

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
1	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3
2	NO ₂	年平均质量浓度	40	40	100.0
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7

由上述北京市及北京经济技术开发区统计数据可知，2019年本项目所在区域大气基本污染物中除SO₂、NO₂、CO年平均浓度能够符合《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）中二级标准限值要求外，PM₁₀、PM_{2.5}和O₃的年平均浓度均有所超标，未能达到上述标准要求，分别超标0.06倍、0.26倍、0.19倍，判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。

二、水环境质量现状

1. 地表水环境质量现状

项目所在地附近地表水为凉水河中下段，位于项目南侧 0.7km。据北京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类，凉水河中下段在水体功能为V类（农业用水区及一般景观要求水域）。根据北京市生态环境局网站公布的河流水质状况，2019年凉水河中下段水质状况见下表。

表 7 凉水河中下段近一年水质状况一览表

日期	2019年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
水质	V ₁	III	V	IV	IV	III	IV	V ₁	IV	III	III	IV

2. 地下水质量现状

根据北京市水务局 2019 年 7 月发布的《北京市水资源公报》（2018 年度）的统计，全市平原区 2018 年末地下水平均埋深为 23.03m，地下水位比 2017 年末回升 1.94m，地下水储量相应增加 9.9 亿 m³，比 1998 年末减少 57.1 亿 m³，比 1980 年末减少 80.8 亿 m³，比 1960 年减少 101.6 亿 m³。

2018 年对全市平原区的地下水资源质量进行了枯水期（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 293 眼，其中浅层地下水监测井 170 眼（井深小于 150m）、深层地下水监测井 99 眼（井深大于 150m）、基岩井 24 眼。监测项目依据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）评价。

浅层水：170 眼浅井中符合 II~III 类标准的监测井 98 眼，符合 IV 类标准的 49 眼，符合 V 类标准的 23 眼。全市符合 III 类标准的面积为 3555km²，占平原区总面积的 55.5%；符合 IV~V 类标准的面积为 2845km²，占平原区总面积的 44.5%。IV~V 类水主要分布在丰台、房山、大兴、通州和中心城区，其他区有零星分布。主要超标指标为总硬度、锰、砷、铁、硝酸盐氮等。

深层水：99 眼深井中符合 II~III 类标准的监测井 76 眼，符合 IV 类标准的 22 眼，符合 V 类标准的 1 眼。全市深层水符合 III 类标准的面积为 3013km²，占评价区面积的 87.7%；符合 IV~V 类标准的面积为 422km²，占评价区面积的 12.3%。IV~V 类水主要分布在昌平的东南部、海淀北部、通州东部和北部，顺义、大兴有零星分布。主要超标指标为氟化物、砷、锰、铁等。

基岩水：基岩井的水资源质量较好，除 4 眼井因个别项目超标评价为 IV 类外，其他取样点均满足 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）中的规定，本项目所在地不属于北京市地下水源保护区范围。

三、声环境质量现状

本项目位于北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼，所在区域属于3类功能区。根据《北京经济技术开发区公布声环境功能区调整方案及实施细则》（2014年1月1日起实施）中规定，“相邻功能区为3类区的城市主干路两侧20m范围内的区域为“4a类功能区”。”本项目距离周边主次干路均大于20m，故项目的声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，即昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。

1. 监测点的选取

为了解项目所在地的声环境质量现状，2020年10月20日对本项目所在周边的环境噪声进行了监测。由于项目只在昼间运行，故未对项目厂界夜间噪声进行监测。

监测时间：2020年10月20日；监测期气象条件：晴，无雪无雨，风速<5m/s。

根据项目特性，在项目东、南、北侧厂界各布设1个噪声监测点，监测点位置见附图2。监测方法参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的监测要求，监测结果见下表。

表8 项目周边声环境现状监测结果单位：dB(A)

监测点位	监测点位置	噪声值	
		监测值（昼）	标准值（昼）
1	项目东侧厂界外1m处	50.0	65
2	项目南侧厂界外1m处	52.5	
3	项目北侧厂界外1m处	48.7	

注：夜间不运行，未进行夜间监测。西侧紧邻其他建筑，不具备布设监测点位条件。

2. 噪声环境现状分析

从上述监测数据可知，项目所在地周边声环境现状质量较好，各点监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

主要环境保护目标

通过现场调查，项目周边100m内无居民住宅、重点文物及珍贵动植物等重点环境保护目标。本项目所在地不属于地下水源防护区及保护区范围。距离本项目最近的敏感目标为南侧50m的北京同仁医院南区。

本项目要做到废气、废水、噪声的达标排放，固体废物按国家及北京市相关规定

合理处置。本项目主要环境保护目标详见下表：

表 9 运营期间环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距离(m)	区域特征	功能区或标准
大气环境 声环境	北京同仁医院南区	南侧	50	医院	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)的二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)的“1类”标准
水环境	凉水河中下段	南侧	700	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)的III类标准
	地下水环境	所在区域		地下水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准

评价适用标准

一、环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准限值如下表所示。

表 9 环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准（摘录）

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³
		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/m ³
		1 小时平均	10	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
		24 小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
		24 小时平均	75	
7	TSP	年平均	200	μg/m ³
		24 小时平均	300	

环 境 质 量 标 准

二、地表水环境质量标准

项目附近主要地表水体为凉水河中下段，规划水质类别为V类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

具体标准值如下表所示。

表 10 地表水环境质量标准（GB3838-2002）限值单位：mg/L

序号	污染物或项目名称(单位)	V类标准值
1	pH（无量纲）	6~9
2	氨氮（mg/L）	≤2.0
3	总磷（mg/L）	≤0.4
4	高锰酸盐指数（mg/L）	≤15
5	化学需氧量（COD _{Cr} ）（mg/L）	≤40
6	五日生化需氧（BOD ₅ ）（mg/L）	≤10

三、地下水质量标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水

标准。

具体标准值如下表所示。

表 11 地下水质量标准 (GB/T14848-2017) 限值 (摘录)

序号	污染物或项目名称 (单位)	III类标准
1	pH (无量纲)	6.5~8.5
2	色度 (度)	≤15
3	溶解性总固体 (mg/L)	≤1000
4	总硬度 (mg/L)	≤450
5	硫酸盐 (mg/L)	≤250
6	氨氮 (mg/L)	≤0.5

四、声环境质量标准

项目位于3类声功能区内，根据《北京经济技术开发区公布声环境功能区调整方案及实施细则》（2014年1月1日起实施）中相关规定，本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类噪声标准。具体标准值详见下表。

表 12 声环境质量标准 (GB3096-2008) (摘录)

类别	标准	标准限值 (dB (A))	
		昼间	夜间
3类		65	55

一、大气污染物排放标准

本项目的废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘。本项目排放的焊接烟尘执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中表3中颗粒物的相关排放限值。

本项目废气排气筒高度15m，未高出周围200m半径范围内的建筑物5m以上。根据北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相关规定：“排气筒高度应高出周围200m半径范围内的建筑物5m以上；不能达到该项要求的，最高允许排放速率应按表3所列排放速率标准值的50%执行。”

本项目大气污染物排放速率应按表3所列排放速率标准值的50%执行，具体标准见下表。

表 13 北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）（摘录）

污染物项目	名称	II时段大气污染物 最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	最高允许排放 速率的 50% (kg/h)
颗粒物	焊接烟尘	20	15	0.65

二、水污染物排放标准

本项目水污染物排放需满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。具体标准值详见下表。

表 14 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值（摘录）单位：mg/L

序号	污染物或项目名称	排放限值
1	pH（无量纲）	6.5~9
2	悬浮物	400
3	五日生化需氧量	300
4	化学需氧量	500
5	氨氮	45
6	可溶性固体总量（TDS）	1600

三、噪声排放标准

项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

具体标准值详见下表。

表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类		65

四、固体废物排放标准或规定

本项目运营期产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月30日修订，2020年9月1日起实施）中相关规定。其中一般工业废物《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（2013），生活垃圾执行《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第20号）中的有关规定。

一、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），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）及化学需氧量、氨氮。

根据《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发[2016]24号）中的相关规定；污染型建设项目污染物排放总量指标可根据污染物源强及污染物治理措施的效率进行核算并作为申请总量指标。

二、建设项目污染物排放总量核算

本项目主要从事光机电一体化设备及组件生产。根据项目特点，本项目需要申请总量控制指标的污染物为：烟粉尘（焊接烟尘）、化学需氧量、氨氮。

1、颗粒物总量核算：

（1）排污系数法：

通过排污系数法计算得出本项目颗粒物排放量为：**0.000039t/a(0.039kg/a)**。具体计算过程见“大气污染影响分析”章节。

（2）类比分析法

本项目焊接烟尘排放类比“北京市鹊兄科技发展有限公司物理治疗及康复设备生产项目”（京兴环审[2019]23号、2019年5月14日），该项目产生的焊接烟尘经集气罩收集后排入净化装置处理，经处理后的焊接烟尘由楼顶排气口排放。京兴环审[2019]23号

经类比，北京市鹊兄科技发展有限公司物理治疗及康复设备生产项目焊接烟尘排放情况与本项目相似，具有可比性。因此，本项目焊接烟尘排放情况类比“北京市鹊兄科技发展有限公司物理治疗及康复设备生产项目”，该项目竣工环境保护验收监测报告中焊丝用量为 10kg/a，焊接烟尘排放量为 0.0000229t/a，则每单位焊丝的焊接烟尘排放量为 $0.0000229 \div 10 = 0.00000229t/kg$ 。

本项目焊丝年使用量为 10kg，根据类比，则焊接烟尘排放量为：
 $10kg \times 0.00000229t/kg = 0.0000229t/a$ 。

本项目采用排污系数法、类比分析法两种方法对项目焊接烟尘排放量进行

了核算，排放量相近。考虑到排污系数法中各污染物排放系数更具普适性，本次环评采用排污系数法的核算结果作为申请排污总量的依据。

因此，本项目焊接烟尘排放量为 0.000039t/a（0.039kg/a）。

2、水污染物总量核算

本项目的排废水主要为员工生活污水，排放量 500m³/a（2.0m³/d）。污水经院内化粪池预处理后，经市政污水管网排入开发区东区污水处理厂。

（1）类比分析法

北京东旭利医药科技有限公司是一家从事新药研发的企业，研发过程排放废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终进入开发区东区污水处理厂处理。

经类比，北京东旭利医药科技有限公司奥硝唑技术研发项目污水排放情况与本项目相似，具有可比性。因此，本项目水污染物排放浓度类比北京东旭利医药科技有限公司奥硝唑技术研发项目竣工环境保护验收监测报告中污水排放口检测数据（检测数据中排放浓度取最大值），类比项目水污染物排放浓度为 COD_{Cr}：309mg/L、氨氮：37.4mg/L。

根据类比，本项目水污染物排放量如下：

$$\text{COD}_{\text{Cr}}=500\text{m}^3/\text{a}\times 309\text{mg}/\text{L}=0.154\text{t}/\text{a}$$

$$\text{氨氮}=500\text{m}^3/\text{a}\times 37.4\text{mg}/\text{L}=0.0187\text{t}/\text{a}$$

（2）排污系数法

根据《给排水设计手册》第 5 册中生活污水水质数据，本项目生活污水水污染物浓度最大取值为 COD_{Cr}：350mg/L、NH₃-N：40mg/L。根据北京市环保局《建设项目环境影响审批登记表》填表说明中推荐的参数，化粪池对 COD、NH₃-N 的去除效率分别为 15%、3%，则项目生活污水经化粪池消解处理后水污染物排放浓度为 COD_{Cr}：298mg/L、NH₃-N：38.8mg/L。

通过排污系数法计算得出本项目 COD_{Cr} 排放量为：0.149t/a、氨氮排放量为：0.0194t/a。

综上，本项目采用类比分析法和排污系数法进行 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量核算比较结果相近。考虑到不同企业实际运行过程中存在差异，类比数据存在一定的误差，故本项目运营期间产生的水污染物排放选用排污系数法进行核算，

即水污染物排放量为 COD_{cr}: 0.149t/a、NH₃-N: 0.0194t/a。

三、总量来源

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。

本项目所在区上一年度环境空气质量不达标、水环境质量达标，故本项目废水污染物执行 1 倍总量削减替代、废气污染物执行 2 倍总量削减替代。本项目运营期污染物排放总量控制指标见下表：

表 16 总量控制指标

污染因子	项目建成后排放量 (t/a)	总量指标申请量 (t/a)
焊接烟尘	0.000039	0.000078
COD _{cr}	0.149	0.149
NH ₃ -N	0.0194	0.0194

建设项目工程分析

工艺流程图：

本项目为光机电一体化设备及组件生产，原材料均为委托加工的半成品，厂区内主要将这些半成品组装调试，主要工艺及产污环节如下图所示。

1、光机电一体化设备

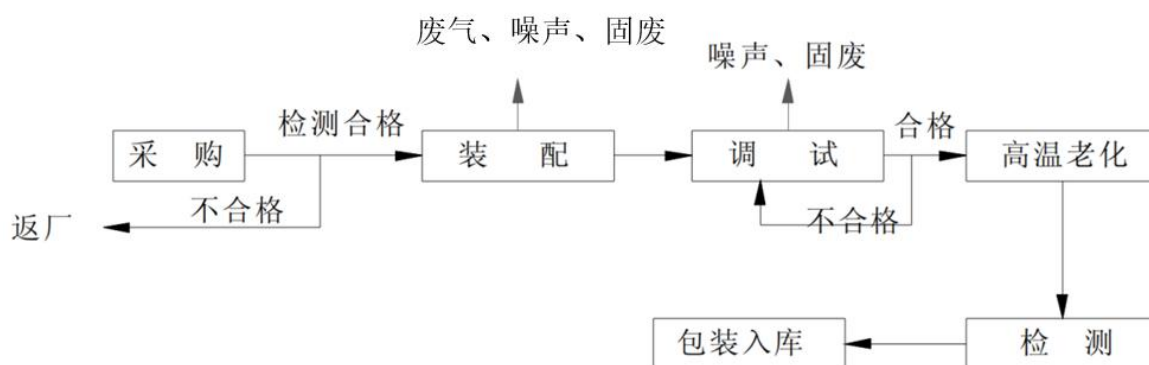


图 2-1 光电一体化设备生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 原材料检验：对采购入厂的元器件、结构件的性能、技术参数指标进行抽检或全检，检验合格者入元器件库，不合格者退回原厂。

(2) 装配：对显示屏、传感器、电源线路板、箱体、电源适配器、框架等按操作流程组装成成品，装配过程中需要对引线和电路板通过电烙铁进行焊接，因此产生少量焊接烟尘。装配过程产生噪声，装配中的废弃材料为一般工业废物。

(3) 整机调试：调整设备的计量误差，调整合格品进入下一工序，对不合格品进行返修。调试设备运行过程产生噪声，返修后仍不合格的产品为一般工业废物。

(4) 高温老化：对设备进行 24 小时，温度 70℃~75℃ 的高温通电老化，排除设备的早期失效因素。

(5) 检测：对外观等进行再次检测，合格品进行螺钉紧固，对产品进行条码编号。

(6) 包装入库：合格产品包装、装箱、封箱、入成品库。

2、光电一体化自动控制组件

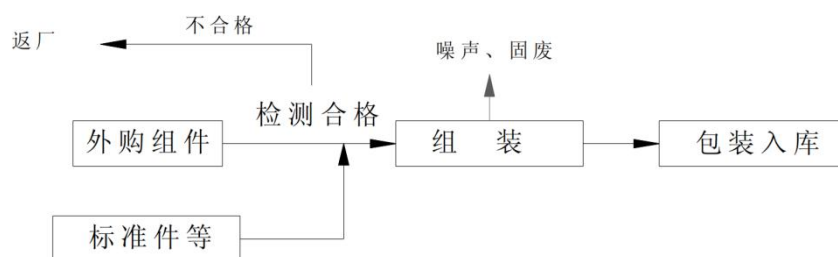


图 2-2 光电一体化组件生产工艺流程图

工艺流程简述：

光电一体化组件生产仅需要对所用的外购组件及标准件进行简单组装，然后包装入库。其中不合格原料返厂，不合格产品作为一般工业废物处置。本项目工艺流程仅为简单组装，无焊接、喷涂等表面处理工艺。

主要污染工序：

本项目利用现有闲置厂房经营，施工期仅为设备的安装摆放等，不涉及施工期污染物。根据本项目的性质，运营期的主要污染源及污染因子识别见下表。

表 17 主要污染源及污染因子识别表

污染物	污染物来源	主要污染因子
废气	生产过程	焊接烟尘
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	生产设备噪声	Leq[dB(A)]
固体废物	员工生活	生活垃圾
	研发过程	一般生产固废：废包材、工艺下脚料等 危险废物：废滤芯(HW49)

一、大气污染源

本项目无锅炉和食堂，无锅炉废气和食堂油烟产生。本项目产生的废气主要是组装零部件时补焊工序产生的焊接烟尘。

根据建设单位提供的资料，项目年使用无铅锡丝，年用量为 10kg,年运行 250h。

根据《焊接工作的劳动保护》相关数据可知，焊料（锡丝）的产尘量约 11-13kg/t（保守取最大值），则本项目焊接烟尘产生量为 0.00013t/a。

本项目焊接工位上方安装集气罩，产生的焊接烟尘经集气罩收集后通过管道排入 1 台焊接烟尘净化处理装置进行处理，净化设备处理效率达 70%以上，风机风量约 2000m³/h，经处理后的焊接烟尘通过专用管道排至楼顶排放，排放高度 20m。

本项目焊接烟尘产生及排放情况详见下表。

表 18 项目焊接烟尘产生及排放情况一览表

产生总量 (t/a)	排气筒风量 (m ³ /h)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	净化效率 70%		
				排放总量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
0.00013	2000	0.00052	0.26	0.000039	0.000156	0.078

二、水污染源

1. 排水量

本项目无生产废水产生；项目生活污水排放量为 500m³/a（2.0m³/d）。

2. 废水水质

参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给排水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的

住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度，并结合项目特点，本项目污水水质见下表。

表 21 生活污水水质

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	PH
公共建筑 (mg/L)	350~450	180~250	200~300	35~40	6.5~7.5
本项目生活污水 (mg/L)	350	180	220	40	6.5~7.5

项目产生的生活污水经化粪池预处理后通过市政管网排入开发区东区污水处理厂。

三、噪声污染源强

项目运营过程中产生的噪声主要为检测设备、废气装置风机等运行产生的噪声，预计源强约为 65-75dB(A)。

噪声源详见下表所示。

表 23 本项目噪声污染源情况统计表

序号	设备名称	源强 dB(A)	位置	措施
1	检测设备	65	室内	选用低噪声设备、墙体隔声
2	废气吸附装置风机	75	楼顶	风机安装隔声箱

四、固体废物污染源

运营期间，项目产生的固体废物按性质分为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1. 生活垃圾

项目员工共计50人，员工生活垃圾按每人0.5kg/d计，产生量6.25t/a。

2. 一般工业固体废物

项目工艺下角料产生量为0.4t/a，废包装物产生量为0.1t/a。

项目产生的生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。工艺下角料及废包装物全部由物资部门回收再利用。

3. 危险废物

项目处理废气后的废滤芯属于危险废物的HW49（其他）废物，年产生废滤芯0.1t。

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	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排 放量(单位)
大气 污 染 物	生产过程	焊接烟尘	0.26mg/m ³ , 0.13kg/a	0.078mg/m ³ , 0.039kg/a
水 污 染 物	生活污 500m ³ /a	pH (无量纲)	6.5-7.5	6.5-7.5
		COD _{cr}	350mg/L, 0.175t/a	298mg/L, 0.149t/a
		BOD ₅	180mg/L, 0.09t/a	164mg/L, 0.0082t/a
		SS	220mg/L, 0.11t/a	154mg/L, 0.077t/a
		NH ₃ -N	40mg/L, 0.02t/a	38.8mg/L, 0.019t/a
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	6.25t/a	6.25t/a
	生产过程	危险废物	0.1t/a	0.1t/a
		一般工业固体 废物	0.5t/a	0.5t/a
噪 声	噪声源为检测设备、废气吸附装置等运转噪声, 约 65~75dB(A)。			
其 它	无			
主要生态影响(不够时可附另页): 无				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目利用原有厂房作为生产经营场所，施工期主要为生产设备的安装，皆在室内进行，生活设施依托建筑内已有设施。本项目不涉及施工期环境影响。

运营期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂，无锅炉废气及食堂油烟产生。项目产生的废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘。

1、污染防治措施

项目焊接工序上方设置集气罩，经集气罩收集后的焊接烟尘经净化设备处理后通过排气筒排放，排放高度 15m，排气口位于项目所在建筑楼顶东北侧。

本项目焊接烟尘净化设备净化原理：焊接烟尘首先进入第一层阻火网，对大颗粒状进行分离截流；初步过滤后的废气再进入第二层滤芯防护板，进一步分流后进入第三层主过滤芯进行终极净化。净化器产生的废滤芯由厂家定期更换，委托有资质单位处置。

2、达标及影响分析

本项目焊接烟尘具体产生及排放情况详见下表。

表 24 项目焊接烟尘产生及排放情况一览表

产生总量 (t/a)	排气筒风量 (m ³ /h)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	净化设备（70%）		
				排放总量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
0.00013	2000	0.00052	0.26	0.000039	0.000156	0.078
标准值				-	0.65	20
达标分析				-	达标	达标

综上，本项目焊接烟尘排放浓度为 0.078mg/m³、排放量为 0.000039t/a。本项目焊接烟尘的排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中 II 时段相应标准要求。

3、大气环境影响分析

①评价工作等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“5.3.1 选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别

计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。”

本项目主要污染物为焊接烟尘。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，焊接烟尘参考 GB3095 中 TSP 浓度限值。

本次评价采用附录 A 推荐模型中估算模型 (AERSCREEN 模型) 进行计算，具体参数详见下表。

表 22 项目点源估算模式参数一览表

名称	高度 (m)	出口内径 (m)	温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	年排放小时(h)	排放工况	污染物	排放速率 (kg/h)
排气筒	15	0.5	25.00	14.0	250	正常	颗粒物 (焊接烟尘)	0.000156

表 23 大气污染物估算模式最大落地浓度及占标率一览表

污染物名称	最大落地浓度 $C_i(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大落地浓度对应距离	标准值 $C_{0i}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大浓度占标率 $P_i(\%)$
颗粒物	0.0242	55	900	0.0027

本项目 P_{\max} 最大值出现为点源排放的 TSP P_{\max} 值为 0.0027%, C_{\max} 为 $0.0242 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 由上述分析可知, 本项目大气污染物 P_{\max} 值 $< 1\%$ 。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 本项目大气环境影响评价工作等级为三级, 因此本项目可不进行进一步预测与评价。

②影响分析结论

综上, 本项目焊接烟尘的排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 中 II 时段相应标准要求。大气预测范围内无超标点, 在达标排放的前提下对周边的大气环境影响较小。

二、水环境影响分析

1. 地表水环境影响分析

(1) 排水量

本项目无生产废水产生; 项目产生的废水主要为生活污水, 生活污水排放量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 治理措施

本项目生活污水排入园区化粪池预处理后通过市政污水管网最终排入开发区东区污水处理厂。

(3) 水污染物排放情况及达标情况

化粪池预处理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据（化粪池对COD_{Cr}的处理效率约为15%，BOD₅的处理效率约为9%，SS的处理效率约为30%，氨氮的处理效率约为3%），本项目污染物产生及排放情况详见下表。

表 24 建设项目水污染物产生及排放情况一览表

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	pH
污染物产生浓度 (mg/L)	350	180	220	40	6.5-7.5
污染物产生量 (t/a)	0.175	0.09	0.11	0.02	-
污染物排放浓度 (mg/L)	298	164	154	38.8	6.5-7.5
污染物排放量 (t/a)	0.149	0.0082	0.077	0.019	-

由上表分析，本项目废水的排放满足北京市《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”的标准要求，能够排入污水处理厂处理。

(4) 地表水环境影响分析

本项目污水不直接排入地表水体，属于间接排放项目，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级为三级B。

本项目产生的污水主要为生活污水。经水污染物排放情况及达标分析可知，本项目污水经院内化粪池预处理后，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”的标准要求，能够排入污水处理厂处理。

2. 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中附录A的规定，本项目属于“79、仪器仪表及文化、办公用机械制造-其他”，环评类别为报告表，因此本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类。

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）“4.1 一般性原则：IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”，本项目类别为IV类，可不

开展地下水环境影响评价。

项目处于饮用水源地地下水防护区和补给区范围之外，为防止污水渗漏污染地下水，本项目的化粪池、厕所及各种管道等须进行防渗漏处理。同时，项目要注意生产性固废（尤其是危险废物）及时回收与处理，生活垃圾设置密封垃圾箱，均不在露天堆放，并及时外运处理，以减少对地下水环境造成的影响。

三、噪声源及影响分析

1. 噪声源强

本项目噪声主要来源于检测设备、废气处理装置风机等运转噪声，约 65~75dB(A)。

2. 污染防治措施

本项目检测设备均为小型低噪声设备，且位于室内，经墙体隔音后可降噪 25~30dB(A)；废气处理装置风机安装隔声箱，可降噪 20~25dB(A)。本项目夜间不运行，无噪声产生。

3. 影响预测分析

根据《环境评价技术导则声环境》（HJ/T2.4-2009）推荐的方法，可以把上述声源当作点声源处理，等效点声源位置在声源本身的中心。

（1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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：

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

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_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

(3) 户外声传播衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

项目噪声预测结果详见下表：

表 25 建设项目厂界噪声预测结果及达标分析一览表单位：dB (A)

序号	预测点位	监测值（昼）	贡献值（dB(A)）	标准
1	项目厂界东侧外 1m 处	50.0	45	65
2	项目厂界南侧外 1m 处	52.5	25	
3	项目厂界北侧外 1m 处	48.7	25	

从以上分析可以看出，本项目噪声源经墙体隔声、安装隔声箱和距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准的限值的要求。

四、固体废物污染源及影响分析

本项目产生固体废物主要是危险废物、一般工业固体废物和员工生活垃圾。

(1) 危险废物

本项目危险废物主要为废滤芯，属于 HW49 类危险废物，建设单位收集后委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理。

项目运营期间产生的危险废物均按《建设项目危险废物环境影响评价指南（2017.10.1）》的要求进行管理、处置，具体措施及环境影响分析如下：

① 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目内设有专门的危废暂存间。项目危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。危废暂存间具备防风、防雨、防晒措施，暂存间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，设置明显危废标志牌；项目产生的危废采用专用容器收集后放置于暂存间内。贮放期间危废暂存间封闭，贮放危废容器及时加盖或封闭。

因此，项目危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

② 运输过程的环境影响分析

本项目各类危险废物从实验区由工作人员及时收集并使用专用容器贮放于危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，不会对环境

产生影响。

危险废物厂外转运由北京金隅红树林环保技术有限责任公司负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向地方人民政府

环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

③具备危废资质单位接收能力分析

本项目产生的危险废物统一收集后交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运、处

理，不直接向外环境排放。北京金隅红树林环保技术有限责任公司是一家危险废物经营单位，专门从事危险废物的收集、运输、分类和临时贮存。本项目产生的危险废物废滤芯（HW49）属于北京金隅红树林环保技术有限责任公司核准经营危险废物类别。项目危险废物年产生量约 0.1t/a，北京金隅红树林环保技术有限责任公司有能力接收和处置本项目产生的危险废物。

（2）一般工业固体废物

研发过程中产生的废包材和工艺下脚料等属于一般工业固体废物，产生量 0.6t/a，由建设单位收集后，外售给废旧物资回收单位进行资源再利用。

（3）生活垃圾

主要是员工日常工作产生的办公、生活垃圾，产生量 7.5t/a，分类收集后由环卫部门定期清运。

项目产生的危险废物，委托有资质单位安全处置；一般工业固体废物，外售给废旧物资回收单位进行资源再利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。在固体废物的贮存、回收、处理及处置的过程中，要做到防扬散、防流失、防渗漏和防雨淋，并按照国家固体废物污染环境防治法的有关规定处理，对周边环境影响很小。

五、土壤环境影响分析

1、影响识别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他制品制造—其他”，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

本项目位于北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼。项目周边50m以内没有土壤环境敏感目标；项目利用现有建筑进行建设，不新增永久占地，不涉及土建施工；项目废水水质简单，由化粪池预处理后经市政管网排入开发区东区污水处理水厂，不直接排入外环境。

本项目对土壤环境可能产生的影响主要为污水排污管道破裂、化粪池防渗层破损造成污水渗漏污染土壤环境。项目建设时选用质量较好的排污管道及防渗材料，建成后加强管理，对污水排放设施定期检查、保养，杜绝跑、冒、滴、漏事故的发生。

2、评价工作等级划分

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级，按生态影响型和污染影响型分别划分，本项目只涉及土壤环境污染影响型，应按污染影响型判定评价工作等级，污染影响型根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。详见表26-28。

表 26 污染影响型占地规模分级表

类型	大型	中型	小型
项目占地（永久占地）	≥50hm ²	5-50hm ²	≤5hm ²

表 27 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院疗养院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 28 污染影响型敏感程度分级表

占地规模 评价工作等级 程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	三级
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

“—”表示可不开展土壤影响评价工作

本项目占地面积 $350\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，占地规模属小型；项目周边 50m 范围内没有土壤环境敏感目标，敏感程度为不敏感；项目类别为III类；因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

3、评价结论

本项目不需开展土壤环境影响评价工作。本项目从事专用设备生产，项目对土壤环境产生的影响主要为污水排污管道破裂、化粪池防渗层破损造成污水渗漏污染土壤环境，项目建设时选用质量较好的排污管道及防渗材料，建成后加强管理，对污水排放设施定期检查、保养，杜绝跑、冒、滴、漏事故的发生，项目建设不会对土壤环境产生不良影响。

六、运营期环境监测与管理

1、环境监测

本项目运营期环境监测计划详见下表。

表 29 环境监测计划

监测期	环境要素	监测点位	监测项目	监测频率
运营期	大气环境	废气排口	颗粒物（焊接烟尘）	1次/年
	水环境	废水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	1次/年
	噪声环境	厂界外 1m 处	LeqdB（A）	4次/年

2、污染源标志牌设置

本项目排污口包括：废气排口（一个，位于所在建筑楼顶）、污水总排口（位于所在建筑北侧）。建设项目设置排污口应符合一明显、二合理、三便于的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计算、便于公众参与监督管理。

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）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）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。要求规定各排污口（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。具体标志牌示意图详见下表。

表 30 环境保护图形符号一览表

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

3、废气排放口位置

按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）要求，本项目在楼顶设置 1 个废气采样口，采样口距离地面 20m，并满足以下要求：

- （1）监测孔设置在规则的矩形烟道上，不应设置在烟道顶层。
- （2）监测孔应开在烟道的负压段，并避开涡流区；若负压段下满足不了开孔需求，对正压下输送有毒气体的烟道，应安装带有闸板阀的密封监测孔。
- （3）监测孔优先设在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径（当量直径）和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径（当量直径）处。监测断面的气流速度应在 5m/s 以上。
- （4）开设监测孔的内径在 90mm~120mm 之间，监测孔管长不大于 50mm（安装闸板阀的监测孔管除外）。监测孔在不使用时用盖板或管帽封闭，在监测使用时应易打开。
- （5）烟气排放自动监测系统的监测断面下游 0.5m 左右处应预留手工监测孔，其位置不与自动监测系统测定位置重合。

4、监测点位管理

- （1）排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵

盖的信息外，还应包括对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标志是否清晰完整，监测平台、监测爬梯、监测孔、自动监测系统是否能正常使用，排气筒有无漏风、破损现象等方面的检查记录。

(2) 监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分，排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，并保存相关管理记录，配合监测人员开展监测工作。

(3) 监测点位信息变化时，排污单位应及时更换标志牌相应内容。

5、在日常运营中，还应加强对以下几个环节的监督与检查：

(1) 对废气、废水、噪声、固废等污染物排放，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) 对危险废物暂存间做好相应地面防腐、防渗处理，设专人管理，发现问题及时处理。

(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。

七、工程“三同时”验收一览表

本项目竣工环境保护验收主要内容见下表。

表 31 建设项目竣工环保“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	污染防治措施	验收内容	验收标准要求
废气	生产过程	经处理后排入楼顶一根排气筒排放，排口高度为15m	颗粒物（焊接烟尘）	北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）“一般污染源大气污染物排放限值”中II时段标准限值
废水	生活污水	污水排入化粪池，之后经市政管网排放至污水处理厂	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”
噪声	设备噪声（dB（A））	隔声箱、距离衰减	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
固废	生活垃圾	集中收集、环卫清运	生活垃圾	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委
	一般工业废物固废	统一收集后交物资回收部门进行回收再利用	废包装物、工艺下脚料	

				员会公告第 20 号) 中的有关规定
	危险废物 (HW49)	分类收集并妥善暂存于危废暂存间内, 委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理处置	废滤芯 (HW49)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单 (2013) 中的相关规定

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 \ 内容	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	生产过程	焊接烟尘	经处理后通过楼顶一根排气筒排放，排口高度为 15m	达标排放
水 污 染 物	生活污水	pH、COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨氮	污水排入园区化粪池，之后经市政管网排放至污水处理厂	达标排放
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	交市政环卫部门统一收集消纳处置	符合国家、北京市的有关规定，对周围环境影响较小
	研发过程	危险废物	委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司安全处置	
		废包材	外售	
噪 声	生产设备置于室内，废气处理装置风机安装隔音箱。经过距离衰减和隔声降噪，项目边界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的“3 类标准”，对周围的声环境影响较小。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果				
无				

结论与建议

一、结论

1. 项目概况

易安基自动化设备(北京)有限公司租用北京市北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼,建设光机电一体化自动控制设备及组件生产项目,预计年产光机电一体化自动控制设备150套、设备组件10000件。

2. 产业政策符合性及房屋用途合理性分析

(1) 产业政策符合性分析

项目建成后,主要从事光机电一体化自动控制设备及组件生产。对照国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》和《北京市产业结构调整指导目录》(2007年本),本项目不属于指导目录中“鼓励类、限制类及淘汰类”,为“允许类”建设项目。

本项目为外商投资项目,根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的<北京市新增产业的禁止和限制目录(2018年版)>的通知》(京政办发[2018]35号)和《北京经济技术开发区新增产业的禁止和限制目录》(2019年版),本项目应执行《外商投资产业指导目录(2019年修订)》。

本项目所从事的光机电一体化自动控制设备及组件生产属于《外商投资产业指导目录(2019年修订)》“鼓励类”、“第三类第二十三条第314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”。

同时本项目已取得北京经济技术开发区行政审批局的《关于光机电一体化自动控制设备及组件生产项目备案的通知》(京技审项(备)[2020]17号)。

由上分析,本项目的建设符合国家、北京市及经济技术开发区的相关产业政策。

2. 房屋用途合理性分析

项目所在的北京市北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼的规划用途为“工业”(房屋性质详见房产证等相关附件),与本项目建设内容的性质相符,符合房屋用途及规划要求。

3. 环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据北京市环境保护局《2019年北京市环境状况公报》(2020.05),2019年本项目所

在区域大气基本污染物中除 SO₂、NO₂、CO 年平均浓度能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求外，PM₁₀、PM_{2.5}和 O₃的年平均浓度均有所超标，未能达到上述标准要求，分别超标 0.06 倍、0.26 倍、0.19 倍，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

（2）地表水环境质量现状

根据北京市环保局网站公布的 2019 年 1 月-12 月全年河流水质状况，近一年内凉水河中下段现状水质除 2019 年 1 月和 8 月为劣V类外，其余月份均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准要求。

（3）地下水质量现状

根据《北京市水资源公报（2018 年）》（北京市水务局，2019 年 7 月），2018 年浅层水区全市符合III类标准的面积为 3555km²，占平原区总面积的 55.5%；符合IV~V类标准的面积为 2845km²，占平原区总面积的 44.5%。主要超标指标为总硬度、锰、砷、铁、硝酸盐氮等。全市深层水符合III类标准的面积为 3013km²，占评价区面积的 87.7%；符合IV~V类标准的面积为 422km²，占评价区面积的 12.3%。主要超标指标为氟化物、砷、锰、铁等。基岩井的水资源质量较好，除 4 眼井因个别项目超标评价为 IV 类外，其他取样点均满足 III 类标准。

（4）声环境质量现状

项目所在区域的声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

4. 运营期环境影响分析

（1）环境空气影响分析结论

本项目无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂。项目产生的焊接烟尘经集气罩收集后通过净化装置处理，处理后通过排气筒排放，排放高度 15m。废气排气口位于项目所在建筑楼顶。废气的排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中 II 时段相应标准要求。

（2）水环境影响分析结论

本项目生活污水经所在建筑化粪池预处理后通过市政管网排入开发区东区污水处理厂处理。污水排放浓度符合北京市《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，能够达标排放。

（3）声环境影响分析结论

本项目生产设备安置于室内，废气处理装置风机安装隔声箱。项目产生的噪声经墙体阻隔和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求；项目夜间不运营，对周围的声环境影响较小。

（4）固体废物影响分析结论

运营期间，项目产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物及生活垃圾。本项目产生的危险废物定期交有资质单位处理；一般工业固体废物外售给废旧物资回收单位进行资源再利用；垃圾分类收集，由当地环卫部门定期清运。

项目对运营期间产生的一般工业固体废物及生活垃圾处理符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第20号）中的有关规定。危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）中的相关规定。

二、建议：

- 1、做好各项劳动保护工作。
- 2、倡导安全、环保文化，对员工经常进行劳动安全、环保卫生方面的培训，提高员工的环保、安全素质。
- 3、做好节约用水教育和管理。

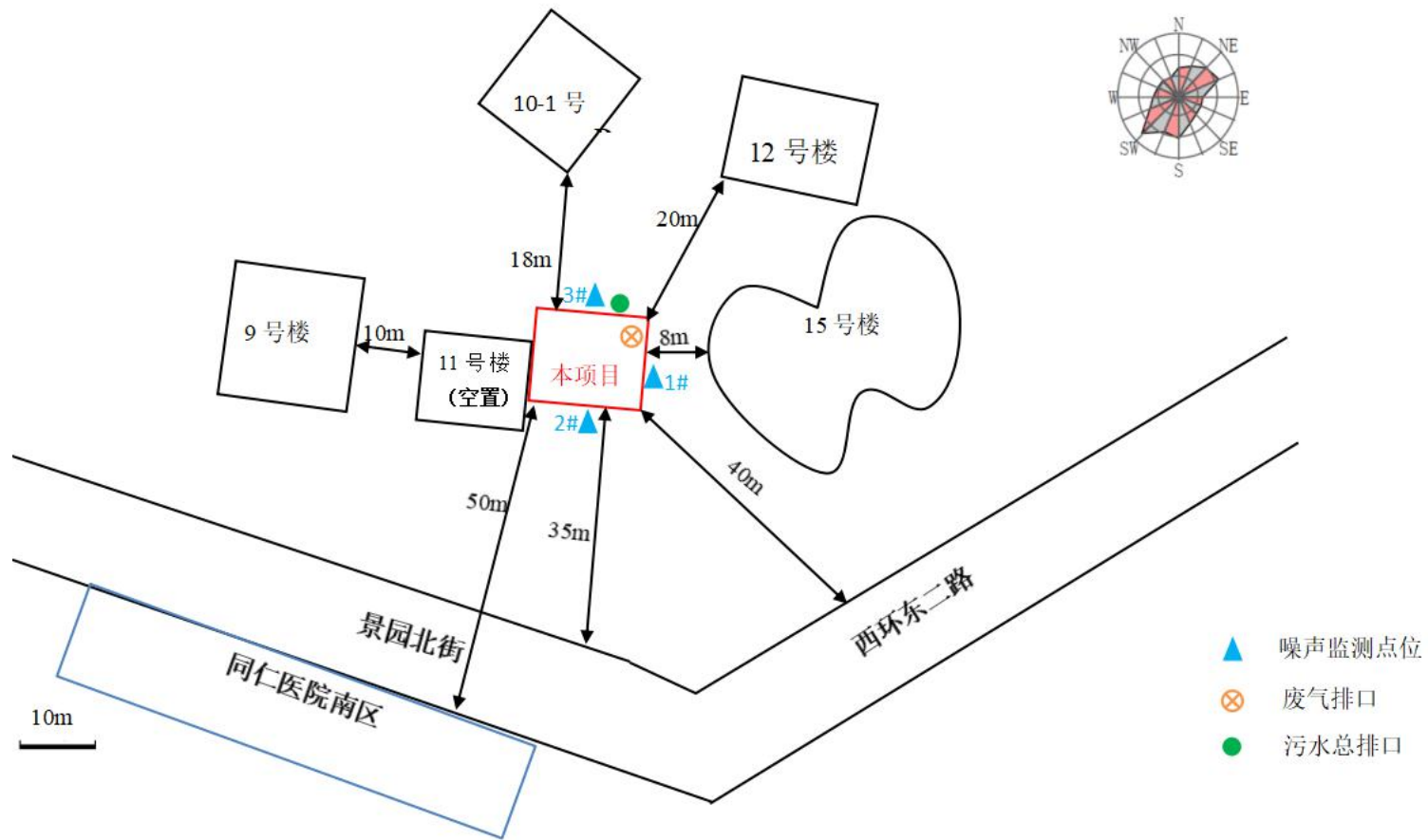
三、总结论

本项目符合国家和北京市产业政策，选址合理可行；在严格按照“三同时”制度进行项目建设和管理、落实本报告提出的各项污染控制措施后，可保证废气、污水及噪声达标排放，固体废物合理处置。在此前提下，该项目的建设对环境的影响较小。

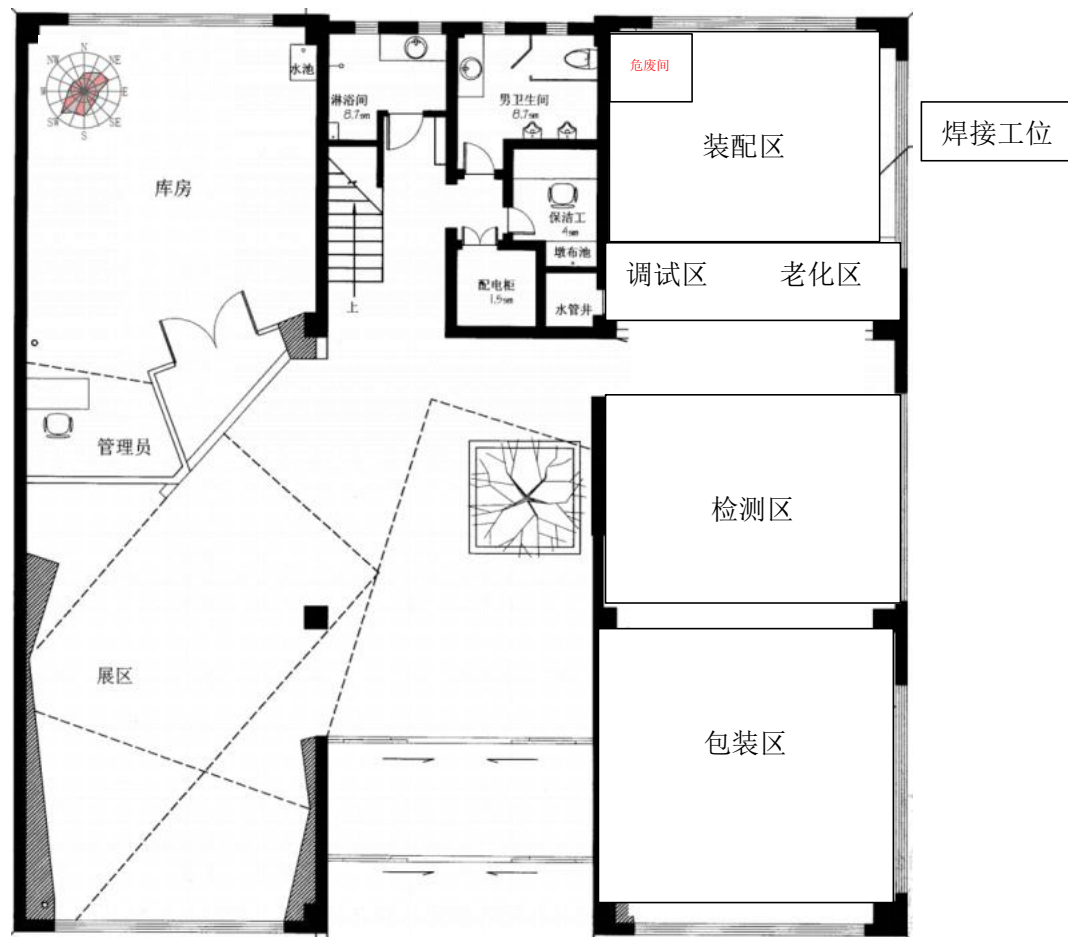
从环境保护角度分析，本项目是可行的。



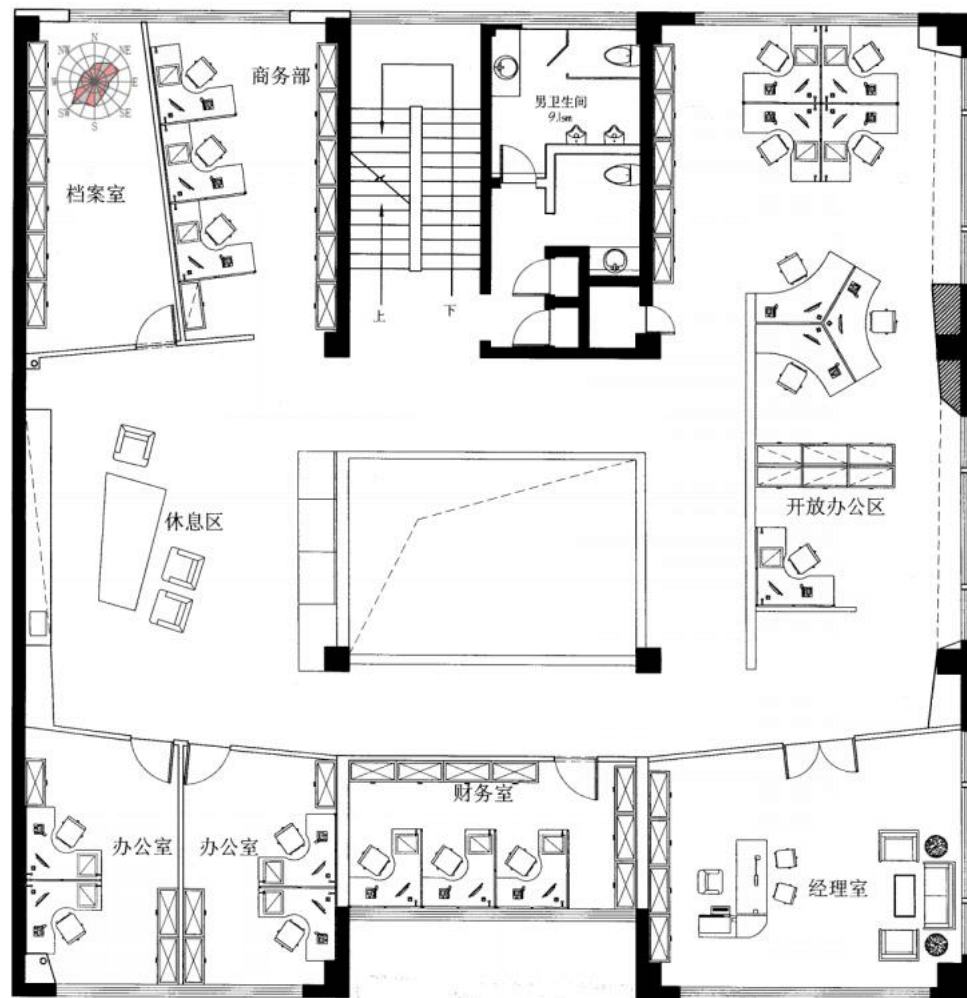
附图 1 地理位置图



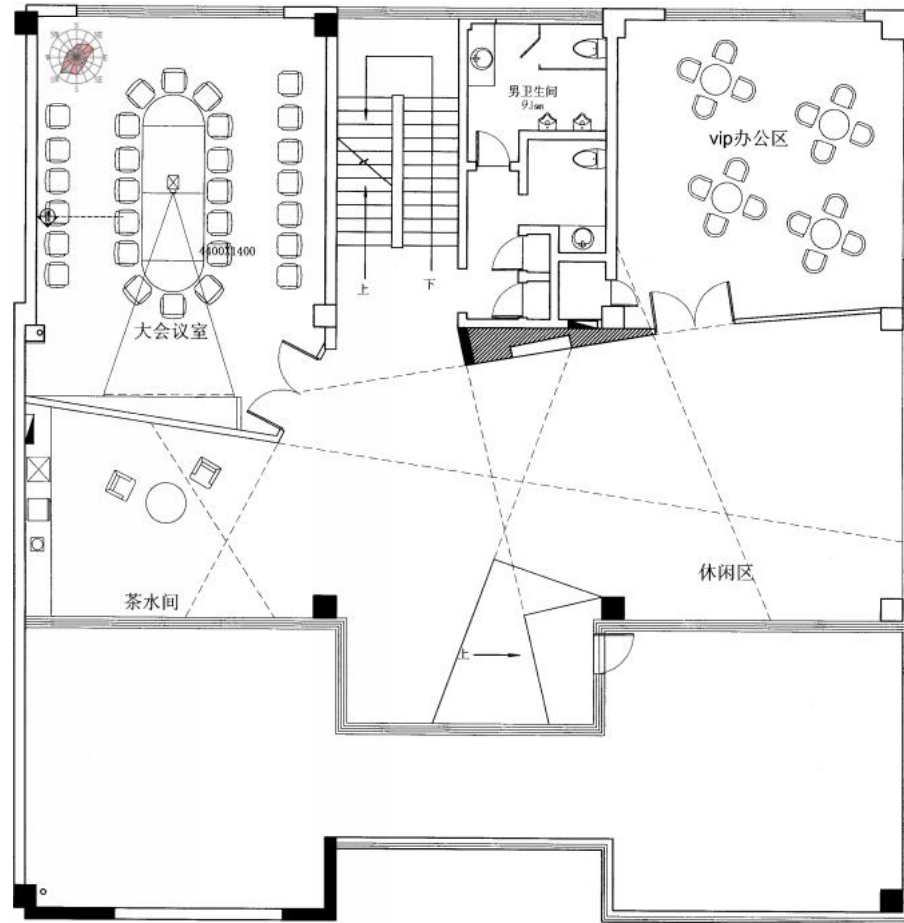
附图2 周边关系及噪声点位图



附图 3.1 项目一层平面布置图



附图 3.2 项目二层平面布置图



附图 3.3 项目三层平面布置图



统一社会信用代码
91110302781702135R

营业执照



(副本)(2-1)

名称 易安基自动化设备(北京)有限公司
类型 有限责任公司(中外合资)
法定代表人 郝汝栋
经营范围

光机电一体化自动控制设备、液压控制设备、质量监控设备的研发;上述产品的批发、进出口业务(涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家相关规定办理);提供与上述产品相关的维修及技术咨询、技术服务;制造液压力机械及元件、电子元器件与机电组件设备。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

注册资本 欧元194.2902万元
成立日期 2005年12月05日
营业期限 2005年12月05日至2025年12月04日
所 北京市北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼



登记机关



2020年10月10日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

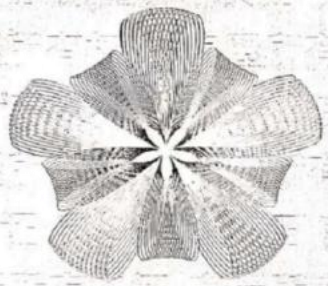
姓名 郝放栋
性别 男 民族 汉
出生 1970 年 8 月 10 日
住址 北京市石景山区玉泉西里
二区36楼7门1202号
公民身份号码 150203197008100052



中华人民共和国
居民身份证
签发机关 北京市公安局石景山分局
有效期限 2015.09.12-2035.09.12

京房权证开私字第 0740011 号

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有者的合法权益，对所有者申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。

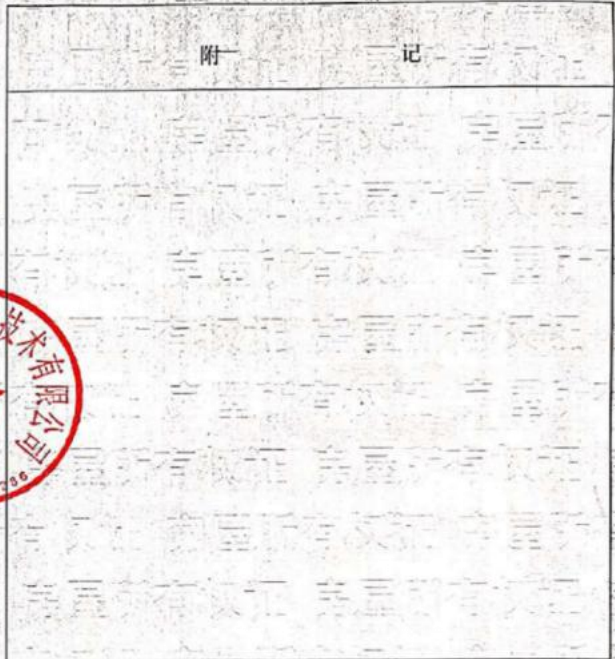


中华人民共和国建设部监制

建房注册号: 11001



房屋所有权人		北京佛瑞蒙特技术有限公司							
房屋坐落		北京经济技术开发区景园北街2号							
丘(地)号		产别		股份制产					
房屋 状 况	幢号	房号	结构	房屋 总层数	所在 层数	建筑面 积 (平方米)	设计 用途		
	11-1		钢混	03		1087.46	工业		
	合计					1087.46			
共有人		等		人		共有权证号自		至	
土地使用情况摘要									
土地证号		使用面积(平方米)							
权属性质		使用年限		年 月 日至 年 月 日					
设定他项权利摘要									
权 利 人	权利 种类	权利 范围	权利价值 (元)	设定 日期	约定 期限	注销 日期			



北京市房屋登记表

共1页 第1页

面积单位: 平方米(m²)

坐落		北京经济技术开发区景园北街2号					图号		II-3-3-59(4)			
所有权人		北京佛瑞蒙特新技术有限公司					地号		II-3-3-59(4)-			
产别		房屋用途		工业		宗地面积		楼、平房建筑占地总面积				
平房建筑面积		楼房建筑面积		1087.46		楼、平房建筑总面积		1087.46				
楼号 或 幢号	房屋 总 层数	所在 层数	部位及房号	结构	建成 年份	套数	建筑 面积	其 中			建筑占地面积	使用面积
								套内建筑面积 (含阳台)	阳台 建筑面积	共有分摊 建筑面积		
11-1	03			钢混	2004		1087.46			5.62		
本 页 小 计							1087.46			5.62		
总 计							1087.46			5.62		
附记: 另有 建筑面积 m ² 不在以上总建筑面积以内 备注: 共有共用面积分摊系数: 0.005194												

测图日期: 2004年11月29日

填表人: 高少华

检查人: 

填表日期: 2005年6月25日
北京市房地产勘察测绘所监制

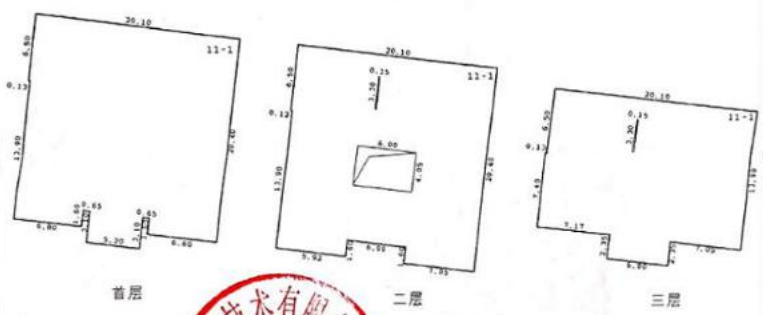
房屋管理局
骑缝章

房地平面图

房屋权证号
土地使用证号

北
↑
1:500

地号: II-3-3-59(4)-
坐落: 北京经济技术开发区景园北街2号



测图人: 高少华 检查人: 赵宝奎 2005年1月23日

房屋租赁合同

甲方：北京佛瑞蒙特新技术有限公司

乙方：易安基自动化设备（北京）有限公司

甲方与乙方经协商，就甲方向乙方出租办公室事宜达成协议，双方同意按以下条款执行。

1. 甲方拥有办公楼一栋，地址：北京市北京经济技术开发区景园北街2号11-1号楼，建筑面积：1030平方米，楼层：共计三层。甲方同意2017年1月1日至2017年5月31日房屋租赁费为人民币354,166.67元（不含税）；2017年6月1日至2017年12月31日房屋租赁费为人民币570,208.33（不含税）；2018年1月1日至2020年12月31日房屋租赁费每一个年度为人民币977,500元（不含税），向乙方出租办公楼。 81452.33元/月

2. 乙方除了租赁费之外，乙方同意支付房屋的其他费用如下：A：物业管理费；B：取暖费；C：水电费。

3. 房屋租赁费付款方式：乙方每月中旬向甲方支付每月房屋租赁费，当年的房屋租赁费应在当年结清。

4. 房屋出租时间为2017年1月1日至2020年12月31日。

5. 本协议双方各持一份，未尽事宜，双方应另立补充协议（或重新签订协议），但视为本协议不可分割的组成部分；双方在执行本协议中的一切争议，双方应通过友好协商解决。

甲方：北京佛瑞蒙特新技术有限公司



代表人：

乙方：易安基自动化设备（北京）有限公司



代表人：

2017年1月1日

