

# 建设项目环境影响登记表

(适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目)

填报日期:

项目名称	杭州麦乐克科技股份有限公司年产 1000 万只智能传感器项目		
建设地点	杭州市临平区兴国路 503 号 3 幢 3 楼	占地(建筑、营业)面积(m <sup>2</sup> )	1470(新增租赁建筑面积)
建设单位	杭州麦乐克科技股份有限公司	法定代表人或者主要负责人	吕晶
联系人	朱瑜婉	联系电话	151****6560
项目投资(万元)	2653.2	环保投资(万元)	20
拟投入生产运营日期	2024 年 9 月 1 日		
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建		
承诺备案依据	<input checked="" type="checkbox"/> “区域环评+环境标准”改革区域内,环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目		
建设内容及规模	<input checked="" type="checkbox"/> 工业生产类项目 <input type="checkbox"/> 生态影响类项目 <input type="checkbox"/> 畜禽养殖类项目 <input type="checkbox"/> 核工业类项目(核设施的非放射性和非安全重要建设项目) <input type="checkbox"/> 核技术利用类项目 <input type="checkbox"/> 电磁辐射类项目 本项目采用新型的封装工艺技术,通过芯片和底座一体化配套设计、自动封装线系统的搭建,批量化生产等研究,购置固晶机、锡膏印刷机、回流焊机、测试机等设备,实现智能传感器的批量制造。项目总投资 2653.2 万元,建成后预计形成新增年产 1000 万只智能传感器的生产能力。		
主要环境影响	<input checked="" type="checkbox"/> 废气	采取的环保措施及排放去向	<input checked="" type="checkbox"/> 有环保措施: 回流焊废气:回流焊机自带废气收集装置,回流焊废气经收集后采用活性炭吸附装置进行吸附处理,后通过不低于 15m 高的排气筒至所在建筑物屋顶高空排放。 其他措施:企业生产区设置为洁净车间,项目产生的少量有机废气、补焊烟尘通过车间排风系统收集并经车间过滤系统过滤净化后至所在建筑屋顶高空排放。 本项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标

			准》(GB16297-1996)中表2“新污染源大气污染物排放限值”。
	<input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input checked="" type="checkbox"/> 生产废水		<p>生活污水</p> <p>有环保措施：生活污水经园区化粪池预处理措施后通过污水管道排放至市政污水管网。</p> <p>生活污水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准；临平净水厂排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> 固废		<p>一般工业固废(一般废包装材料)由物资回收公司回收综合利用，危险废物(废线路板及电子元器件、废包装瓶/桶、废擦拭布、废活性炭、废机械润滑油)委托有资质单位处置，生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一清运处理。</p>
	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声		<p>①在满足生产要求的前提下，优先选用性能良好的低噪声设备。②设备安装时对生产设备做好防震、减震措施。③合理布置设备安装位置。④生产车间配备完好的门窗，生产期间关闭门窗。⑤加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。</p> <p>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)3类标准。</p>
	<input type="checkbox"/> 生态影响		/
	<input type="checkbox"/> 辐射环境影响		/
总量控制指标	COD <sub>Cr</sub> : 0.020t/a、NH <sub>3</sub> -N: 0.001t/a、VOCs: 0.044t/a		

承诺：杭州麦乐克科技股份有限公司及吕晶承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由杭州麦乐克科技股份有限公司及吕晶承担全部责任。

法定代表人或者主要负责人签字：

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：杭环临平改备（2024）\_\_\_\_\_号。

# 杭州麦乐克科技股份有限公司年产1000万只智能传感器 项目情况说明

## 一、项目基本情况

### 1、主要产品及产能

项目实施后，企业产品产能详见表 1-1。

**表 1-1 项目产品方案**

序号	产品名称	原审批年产量	新增量	扩建后年产量	备注
1	红外滤光片	50 万片/年	0	50 万片/年	/
2	红外传感器	5000 万只/年	0	5000 万只/年	/
3	智能传感器	0	+1000 万只/年	1000 万只/年	/

### 2、主要生产设施

根据建设单位提供的资料，企业主要生产设施清单详见表 1-2 所示。

**表 1-2 项目主要生产设施一览表**

序号	设备名称	数量			单位	设备位置
		原审批量	新增量	扩建后数量		
1	真空镀膜机	14	0	14	台	6 幢
2	冷却水箱	1	0	1	个	
3	超声波清洗机	2	0	2	台	
4	喷砂机	1	0	1	台	
5	固晶机	6	0	6	台	
6	装片机	30	0	30	台	
7	焊线机	20	0	20	台	
8	封帽机	20	0	20	台	
9	全自动测试机	10	0	10	台	
10	转料机	15	0	15	台	
11	氦质检漏仪	1	0	1	台	
12	标定设备	2	0	2	台	
13	切割机	2	0	2	台	
14	点胶机	23	0	23	台	
15	冲洗机	1	0	1	台	
16	恒温鼓风干燥箱	3	0	3	台	
17	点胶机	0	+13	13	台	3 幢 3 层
18	固晶机	0	+10	10	台	3 幢 3 层

19	铝线键合机	0	+9	9	台	3幢3层
20	金线键合机	0	+6	6	台	3幢3层
21	烤箱	0	+7	7	台	3幢3层
22	搅拌器	0	+5	5	台	3幢3层
23	离心机	0	+3	3	台	3幢3层
24	物料转料	0	+5	5	台	3幢3层
25	锡膏印刷机	0	+1	1	台	3幢3层
26	贴片机	0	+2	2	台	3幢3层
27	回流焊机	0	+2	2	台	3幢3层
28	TO46封焊机	0	+6	6	台	3幢3层
29	TO5封焊机	0	+4	4	台	3幢3层
30	分板机	0	+3	3	台	3幢3层
31	自动摆盘	0	+1	1	台	3幢3层
32	PIR TO测试机	0	+2	2	台	3幢3层
33	干燥箱	0	+2	2	台	3幢3层
34	热电堆测试机	0	+2	2	台	3幢3层
35	激光打标机	0	+1	1	台	3幢3层
36	扭力测试仪	0	+1	1	台	3幢3层
37	AOI光学检测仪	0	+1	1	台	3幢3层
38	PIR SMD测试机	0	+1	1	台	3幢3层
39	检漏仪	0	+1	1	台	3幢3层

### 3、主要原辅材料及燃料的种类和用量

根据建设单位提供的资料，主要消耗的原辅材料清单见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料	年用量			单位
		原审批量	新增量	扩建后总量	
1	玻璃（各种规格）	70	0	70	万片/年
2	一氧化硅	700	0	700	千克/年
3	二氧化硅	700	0	700	千克/年
4	锗锭	525	0	525	千克/年
5	硅	525	0	525	千克/年
6	硅片	42	+10	52	万片/年
7	锗片	17.5	0	17.5	万片/年
8	宝石片	17.5	0	17.5	万片/年
9	铝箔	350	0	350	千克/年
10	酒精	120	+30	150	千克/年

11	光学清洗剂	100	0	100	千克/年
12	金刚砂	5	0	5	吨/年
13	管座	5000	+2000	7000	万个/年
14	管帽	9000	+2000	11000	万个/年
15	金丝	25	+15	40	万米/年
16	银浆（银胶）	25	+15	40	千克/年
17	线路板	1000	+500	1500	平方/年
18	电子元器件	5000	+1000	6000	万套/年
19	无铅焊锡丝	10	+5	15	千克/年
20	环氧树脂胶	400	+100	500	千克/年
21	蓝膜	100	+30	130	卷/年
22	白膜	100	+20	120	卷/年
23	切割刀片	100	0	100	把/年
24	无铅焊锡膏	0	+40	40	千克/年
25	红胶	0	+30	30	千克/年
26	机械润滑油	0	+0.3	0.3	吨/年

#### 主要原辅材料理化性质：

酒精：乙醇，是一种有机物，分子式： $C_2H_6O$ ，分子量：46.07，是最常见的一元醇。在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度（ $d_{15.56}$ ）：0.816。熔点： $-114^{\circ}C$ ，沸点： $78^{\circ}C$ ，闪点： $13^{\circ}C$ ，毒性：低毒。急性毒性：LD50：7060mg/kg(大鼠经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC50：37620mg/m<sup>3</sup>，10小时（大鼠吸入）；人吸入4.3mg/L×50分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入2.6mg/L×39分钟，头痛，无后作用。

银浆（银胶）：为有机成分和无机成分的混合物，其主要成分为：液状双酚A型环氧树脂5-15%，银71%，液状双酚F型环氧树脂、其他环氧树脂、合成树脂5-15%，双氰胺、其他固化剂1-5%，稀释剂、添加剂1-5%。

环氧树脂胶：环氧树脂胶是指以环氧树脂为主体所制得的胶粘剂。其主要成分为：环氧树脂45-55%，缩水甘油醚5-10%，碳酸钙30-45%，双氰胺5-10%。

无铅焊锡膏：是一种用作相连零件电极与线路板焊盘的物料，主要成分为锡粉，烧结后可以起着导通零件电极与PCB的作用。其主要成分为：锡80-90%，银<4.0%，铜<1%，二乙二醇单己醚3.0-5.0%，改性松香3.0-5.0%。

红胶：本项目使用红胶为红色膏状体，主要成分为环氧树脂，与锡膏不同的是其受热后便固化，其凝固温度为 150℃，这时，红胶开始由膏状体直接变成固体。其主要成分为：环氧树脂 50-60%、二氧化硅 10-15%、胺类固化剂 10-30%、颜料 1-5%、双酚环氧树脂 1-5%。

#### 4、工艺流程

本项目新增智能传感器生产，红外滤光片、红外传感器生产工艺不变仍同原环评，智能传感器生产工艺流程及产污节点见图 1-1。

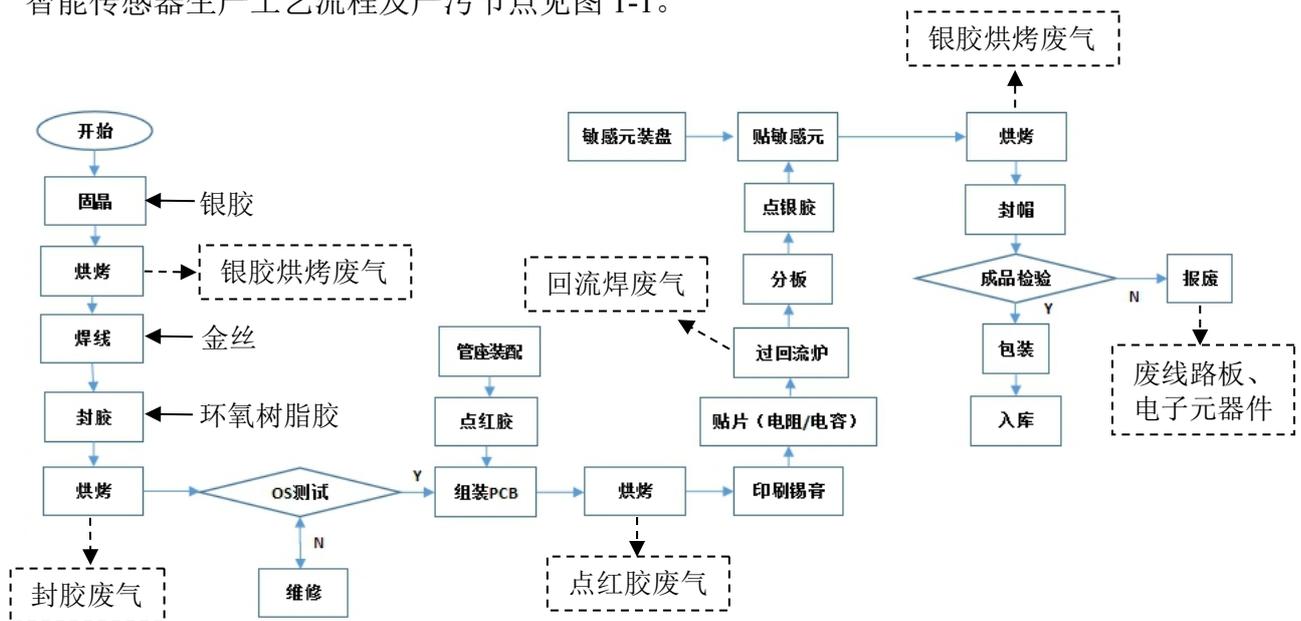


图 1-1 智能传感器生产工艺流程与产污图

#### 工艺流程说明：

固晶、烘烤：用固晶机将硅片用银浆（银胶）固定至线路板上，然后放入烘箱在 110℃ 左右的温度下（电加热）烘烤 90 分钟，使银浆（银胶）固化，该工序会产生少量的有机废气。

焊线：将金丝利用键合机（焊线机）释放出的热、压力、超声波能量，使金属引线熔融后贴在基板上，与基板焊盘紧密焊合，实现芯片与基板间的电气互连和芯片间的信息互通。项目焊线工序无需使用焊锡丝，焊线过程中基本无污染物产生。

封胶、烘烤：主要采用环氧树脂胶进行封胶，封胶后放入烘箱在 100℃ 左右的温度下烘烤，烘箱采用电加热，该工序会产生少量的密封胶废气。

点红胶、烘烤：采用红胶将管座固定在线路板上，然后放入烘箱在 100℃ 左右的温度下烘烤，烘箱采用电加热，该工序会产生少量的点胶（红胶）废气。

印刷锡膏：锡膏印刷机自动将线路板焊盘与钢网孔进行定位后，将无铅焊锡膏印刷

在线路板上，为电子元器件的贴片焊接做准备。

贴片：用贴片机将电阻/电容等元器件准确安装到线路板的固定位置上。

过回流炉：将贴片后的线路板送入回流焊机中进行回流焊接，回流炉采用电加热，温度约260℃，时间为7分钟，该工序会产生回流焊废气。

点银胶、烘烤：采用银胶将敏感元贴在线路板上，然后放入烘箱在110℃左右的温度下烘烤，烘箱采用电加热，该工序会产生少量的银胶烘烤废气。

封帽：采用封焊机对管帽进行封帽，本项目封帽使用的设备为特定封装设备，以电阻焊的形式将焊件局部加热，同时加压进行焊接，该工序无需使用焊锡丝、环氧树脂胶等，封帽过程中基本无污染物产生。

检验：封帽后对产品进行检验，检测合格的进行包装，检验不合格的重新进行返修，不能返修的进行报废处理。本项目无铅焊锡丝主要用于补焊用，酒精用于擦拭不合格线路板等。

## 二、建设项目环境影响评价分类管理名录对照

本项目国民经济行业类别为C3983敏感元件及传感器制造，生产工艺主要为固晶、焊线、封胶、锡膏印刷等工艺，使用酒精、环氧树脂胶、焊锡膏等原辅材料。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于分类管理目录中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中的“81、电子元件及电子专用材料制造398”中的“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的）”类别，环评类型为报告表。

表 2-1 本项目环境影响评价分类管理依据

环评类别		报告书	报告表	登记表
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
81	电子元件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造； 电子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的	/

## 三、改革实施方案内审批负面清单符合性分析

根据《浙江省人民政府办公室关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57号）、《关于进一步深化“区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34号）、《临平区“区域环评

+环境标准”改革实施方案》（临平政办〔2022〕48号），临平国家级经济技术开发区已列入“区域环评+环境标准”改革实施方案区域。

根据临平国家级经济技术开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案，重污染、高环境风险的项目列入负面清单，负面清单内的项目依法实行环评审批，环评不得简化。

- 1.环评审批权限在生态环境部的项目；
- 2.需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；
- 3.生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目；
- 4.有提炼、发酵工艺的生物医药项目；
- 5.显示器件、印刷线路板及半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目；
- 6.涉及重金属污染项目及酸洗或有机溶剂清洗等工艺项目；
- 7.涉及喷漆工艺且使用油性漆(含稀释剂)10吨/年及以上的项目；
- 8.城市污水集中处理、餐厨垃圾处置、生活垃圾焚烧等环保基础设施项目；
- 9.与敏感点防护距离不足，公众关注度高或投诉反响强烈的项目。

本项目所在地属于临平国家级经济技术开发区范围内，不在上述列出的负面清单内，故环评可以简化，原为环评报告表的可降级为环评登记表。

#### 四、许可证管理等级判定

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目属于三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业39中的89、电子元件及电子专用材料制造398中的“其他”，因此属于登记管理。建设单位应当按照相关规范及时变更排污登记。

#### 五、符合性分析

##### 1、规划环评符合性分析

《杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划》（以下简称“2018年版总体规划”）于2016年4月启动编制，并于2018年1月2日获杭州市人民政府批复（杭政函[2018]3号）。

##### (1)规划期限与范围

规划期限：本次规划期限为2020-2035年，其中近期为2020~2025年，远期为

2026~2035 年。规划基准年为 2019 年。

规划范围：北至京杭大运河，南至星光街，东至京杭运河二通道，西至超山风景区-09 省道，面积为 76.94 平方公里。

## (2)规划功能定位

开发区的功能定位为：中国制造 2025 先行区、长三角一流科创新区、杭州都市品质新区。

中国制造 2025 先行区：提升制造业创新能力和品牌建设；构建国内前沿和高端产业集群；建设接轨大上海的标杆园区和辐射东北部的智造先锋。

长三角一流科创新区：拓展创新创业载体；营造优越的创新创业生态环境。

杭州都市品质新区：整合周边山水环境资源；提升城市与产业服务功能。

## (3)规划发展目标

总体发展目标：国际创业新区，都市活力新核。依托长三角世界级城市群以及开发区良好的产业基础，以创新创业为引领，吸引全球知名品牌入驻，打造国际知名，国内一流的创业新区。充分发挥杭州北部门户的区位优势，打造杭州都市区富有活力的产业核心区。

产业发展目标：生物医药产业方面，近期重点发展医疗试剂、医疗美容，数字医疗服务，医药制造关键设备；远期重点发展创新药物与高端医疗器械这两大位于产品价值链高端的产业作为高新区产业发展的主导方向。

## (4)空间结构规划

规划形成“一心五核五区，四面山水”的整体空间结构。

一心：在中部依托荷禹路、禾丰港形成开发区公共中心，包括中心生活区和生产性服务中心区，其中生产性服务中心区在宏达路以北围绕新开辟的龙安湖(暂名)形成，中心生活区在昌达路与新洲路之间形成，二者之间为复合功能区块和开敞空间，形成聚合的区域中心。

五核：即两个生活居住服务核心、三个产业服务核心。其中西部生活居住服务核心位于兴超路和康乾路交汇处，利用良好的自然景观环境建设居住、商业、教育、医疗等服务功能；南部生活居住服务核心位于北沙路和荷禹路交汇处附近；智能装备制造产业服务核心位于宁桥大道和兴国路交汇处附近；生物医药产业服务核心位于临平大道和东湖北路交汇处东北侧；家纺服装产业服务核心位于新丝路和五洲路交汇处东南侧。

五区：根据现有产业集聚特征及未来发展趋势，形成 3 个产业片区、2 个居住区，

互相联动。其中 3 个产业区分别为智能装备制造产业区、生物医药产业区、家纺服装产业区。2 个居住区分别为西部居住与配套服务区、南部居住与配套服务区。

四面山水：即依托京杭大运河、运河二通道、禾丰港、金港塘河、小林港等水系，以及周边的超山、横山、临平山、丁山湖等自然生态资源，形成四面山水绕城的绿化及开敞空间网络。

#### (5) 产业发展规划

##### ① 产业发展定位

余杭经济技术开发区规划形成“4×1”产业体系，突出二、三产业融合发展，各产业体现差异化指引政策。

“4”为四大主导产业，分别为高端智能装备产业、生物医药产业、高附加值家纺服装产业、现代服务业。其中两大战略新兴产业为高端智能装备产业、生物医药产业，传统提升产业为家纺服装产业，现代服务业重点突破发展新型培训、信息和科技服务、智慧供应链、新媒体营销等产业。

“1”为“互联网+”产业模式，发挥互联网对资源配置优化集成作用以及放大和乘数效应，推动四大产业与互联网的深度融合。

##### ② 禁止发展产业

根据《浙江省经济和信息化厅 浙江省生态环境厅 浙江省应急管理厅关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》（浙经信材料[2021]77 号）中“有化学合成反应的新建化工项目需进入化工园区；园区外化工企业技术改造项目，不得增加安全风险和主要污染物排放”的条款要求，开发区内禁止新建涉及化学合成反应的医药制造项目。

##### ③ 产业空间布局

规划形成“三区三核心”的产业空间结构。其中：“三区”即三大产业区，分别为智能制造产业区、生物医药产业区、家纺服装产业区；“三核心”：即三个产业核心，结合居住和公共服务功能，为周边产业园区提供邻里服务。

其中，生物医药产业区中重点引进诊断试剂、医疗美容、数字医疗服务、高端医疗器械等相关细分产业，区域内控制污染较大的创新药项目准入及建设规模，同时严格控制与敏感保护目标距离；针对现有不符合产业定位及规划用地的生物医药产业，将结合规划实施，逐步退出或转型升级。

#### (6) 总体用地布局

##### ① 近期用地布局

至 2025 年，开发区总用地面积 7694.00 万平方米，其中建设用地 5343.19 万平方米，占总用地的 69.45%，非建设用地 2350.81 万平方米，占总用地的 30.55%。

建设用地中，城市建设用地 4357.72 万平方米，镇建设用地 512.93 万平方米，村庄建设用地 440.99 万平方米，公路用地 1.55 万平方米，港口用地 30.00 万平方米。

非建设用地中，水域 478.74 万平方米，农林用地 21.08 万平方米，其他非建设用地 1850.99 万平方米。

## ②远期用地布局

至 2035 年，开发区总用地面积 7694.00 万平方米，其中建设用地 6544.48 万平方米，占总用地的 85.06%，非建设用地 1149.52 万平方米，占总用地的 14.94%。

建设用地中，城市建设用地 5905.50 万平方米，镇建设用地 85.73 万平方米，村庄建设用地 145.05 万平方米，公路用地 1.55 万平方米，港口用地 30.00 万平方米，其他建设用地 376.65 万平方米。

非建设用地中，水域 459.88 万平方米，农林用地 21.08 万平方米，其他非建设用地 668.56 万平方米。

在集约节约利用土地的基础上，规划充分保护现状耕地、水系和其他生态空间，形成生产、生活与生态空间相协调的空间格局。

**规划符合性分析：**本扩建项目位于杭州市临平区兴国路 503 号 3 幢 3 楼，根据用地规划图，本项目所在地规划为工业用地；根据出租方的土地证，该项目用地性质为工业用地。本项目主要从事智能传感器生产，行业类别属于 C3983 敏感元件及传感器制造，为规划主导产业（高端智能装备产业）。因此，本项目符合《杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划》的要求。

## 2、规划环境影响评价符合性分析

《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035 年）环境影响报告书》由浙江裕腾百诺环保科技股份有限公司于 2022 年 3 月编制完成，并于 2022 年 5 月 5 日经生态环境部审批通过，审批文号为环审[2022]50 号。本次对照规划环评及环境影响评价成果 6 张清单相关内容进行分析，符合性分析如下：

### (1)生态空间清单

表 5-1 本轮规划修编后开发区生态空间清单

序号	规划区块	生态空间名称及编号	管控要求	现状用地类型
----	------	-----------	------	--------

1	优先保护单元	余杭区超山省级风景名胜区核心景区优先保护单元 ZH33011010008	<p><b>空间布局约束:</b> 严格按照《浙江省风景名胜区管理条例》管理。</p> <p><b>污染排放管控:</b> 严禁水功能在Ⅱ类以上河流设置排污口, 管控单元内工业污染物排放总量不得增加。</p> <p><b>项目准入要求:</b> 根据开发区用地规划图, 地块 1 主要规划为农林用地, 地块 2 规划为其他非建设用地, 地块 3 规划为其他建设用地(禁止转变为工业用地、产业用地, 并严格限制转变为住宅用地)。该区域主要以保护现状超山风景名胜区为主, 该管控单元内禁止准入任何工业项目。</p>	主要为龟山、南园景观群风景林地、五洲路北侧山体、村庄建设用地等
2	优先保护单元	主城区大运河河道优先保护单元(余杭)ZH33011010028	<p><b>空间布局约束:</b> 按照世界文化遗产保护要求, 加强大运河生态环境的保护。</p> <p><b>污染排放管控:</b> 严禁水功能在Ⅱ类以上河流设置排污口, 管控单元内工业污染物排放总量不得增加。</p> <p><b>环境风险防控:</b> 加强对船舶污染的控制。</p> <p><b>资源开发效率:</b> 禁止未经法定许可占用水域、开展采砂等活动。</p> <p><b>项目准入要求:</b> 根据开发区用地规划图, 该管控单位内主要是京杭运河, 该单元主要以保护世界文化遗产大运河(余杭段)为主, 该管控单元内禁止准入任何工业项目; 现有构筑物改造时必须符合《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》、《杭州市大运河世界文化遗产保护条例》等相关要求。</p>	大运河河道
3	一般管控单元	余杭区一般管控单元 ZH33011030001	<p><b>空间布局约束:</b> 原则上禁止新建三类工业项目, 现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目; 禁止在工业功能区(包括小微园区、工业集聚点等)外新建其他二类工业项目, 一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外; 工业功能区(包括小微园区、工业集聚点等)外现有其他二类工业项目改建、扩建, 不得增加管控单元污染物排放总量。</p> <p><b>污染排放管控:</b> 落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理。</p> <p><b>环境风险防控:</b> 加强对企业环境风险及健康风险防控, 加强对农田土壤、灌溉水的监测及评价, 对环境风险源进行评估。</p> <p><b>资源开发效率:</b> 实行水资源消耗总量和强度双控, 推进农业节水, 提高农业用水效率。优化能源结构, 加强能源清洁利用。</p> <p><b>项目准入要求:</b> 根据开发区用地规划图, 该管控单位内地块 1 主要规划为其他建设用地, 地块 2 大部分规划为公园绿地, 紧邻运河区域规划为其他非建设用地, 仅现有蓝星膜区域规划为工业用地。</p> <p><b>区块 1 准入要求:</b> 该地块禁止新建二类、三类工业项目以及涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的一类工业项目(一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等工业项目除外)。</p>	主要为村庄建设用地、农林用地、工业用地等
4	城镇生活重点管控单元	余杭区临平副城-良渚组团城镇生活重点管控单元	<p><b>空间布局约束:</b> 除工业功能区(小微园区、工业集聚点)外, 原则上禁止新建其他二类工业项目, 现有二类工业项目改建、扩建, 不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定, 城镇建成区内禁止畜禽养殖。</p> <p><b>污染排放管控:</b> 推进生活小区“零直排”区建设。加强噪声和臭气异味防治, 强化餐饮油烟治理, 严格施工扬尘监管。</p>	主要为居住用地、商业设施用地、工业用地等

	ZH33011020001	<p><b>环境风险防控:</b> 加强环境风险防控, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放。</p> <p><b>资源开发效率:</b> 全面开展节水型社会建设, 推进节水产品推广普及, 限制高耗水服务业用水。</p> <p>项目准入要求: (1)禁止准入三类工业项目, 除工业功能区(工业功能区范围以临平区公布的具体范围为准)外禁止新建二类工业项目; (2)现有二类、三类工业项目改建、扩建, 不得增加污染物排放总量; (3)涉及挥发性有机废气排放的工业项目, 与最近敏感保护目标必须有阻隔且生产车间最近距离不小于 50m。</p>	
--	---------------	--	--

**符合性分析:** 本项目位于杭州市临平区兴国路 503 号 3 幢 3 楼, 属于临平区杭州临平经济技术开发区产业集聚重点管控单元 (ZH33011320002), 对照《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编 (2020-2035 年) 环境影响报告书》表 6-1 本轮规划修编后开发区生态空间清单, 本项目拟建地不在列举的生态空间清单范围内。因此, 本项目符合规划修编后开发区生态空间清单要求。

(2) 现有问题整改清单

表 5-2 规划修编后开发区现有问题整改清单

类别	存在的环保问题及主要原因	解决方案
产业结构与布局	<p>开发区目前已初步形成以高端装备制造、生物医药两大新兴产业和传统家纺布艺产业为主导的发展格局, 基本符合本次规划修编后的产业定位要求。但由于起步阶段缺乏严格的规划指引, 目前局部区域仍存在工业企业分散布局的问题, 主要集中在东南侧生物医药产业区和家纺服装产业区(即原传统产业提升区块), 现状产业类型较多且较为分散, 同时企业之间关联性弱, 导致除家纺服装外, 基本未形成规模较大的产业, 整体呈现“低、小、散”格局, 无法扩展和延伸产业链, 难以形成产业集聚效应。另外, 由于开发区先期入区门槛较低, 尚有部分现状企业存在高能耗、高排放、技术含量与附加值双低的现象, 生产过程中污染物排放较大, 造成环境质量下降, 环境压力较为明显。</p>	<p>①继续围绕《浙江省推进企业上市和并购重组“凤凰行动”计划》, 持续推进实施上市公司倍增计划, 大力培育上市挂牌资源, 把加快企业股改、上市挂牌作为全区优化产业结构、促进转型升级、保持经济持续快速增长、增强区域发展动力的重要举措。</p> <p>②围绕智能化、服务化方向转型升级, 继续深入推进产业智慧化、智能制造行动, 引导和推动企业以市场为导向实施更大规模、更高层次的技术改造, 鼓励企业综合运用工业互联网、大数据、云计算等技术, 推进智能制造成熟度评估和企业上云, 加快新旧动能转换, 更好地发挥“中国制造 2025”先行示范作用, 努力打造长三角产业互联新高地。</p> <p>③对传统家纺服装产业进行转型升级, 拓展设计研发, 优化产业结构。加快淘汰区内现有印染产能, 美术地毯、富瑞司、鑫龙、华贝纳、喜得宝等 5 家企业染整工艺应于 2030 年底前全面关闭退出或转型发展。同时, 现有印染企业在退出或转型前存续期间禁止扩建, 仅允许在不新增污染物总量前提下进行改建。</p> <p>④禁止引进和建设本环评提出的环境准入条件清单中禁止类项目, 限制发展低水平及其他重污染行业项目, 重点发展高附加值、高科技含量、低污染的高端智能装备、生物医药等战略新兴产业。区内禁止新建涉及化学合成反应的医药制造项目, 现有 1 家医化企业(贝达药业)仅可在不得增加安全风险和主要污染物排放的前提下实施技术改造项目。</p>

	空间布局	<p>由于历史原因，开发区内局部区块存在开发时序不当等情况，从而导致区内存在“工居混杂”现象。典型区域为位于 320 国道以北的玲珑香榭、运潭公寓周边区域(即老兴旺工业城区块)和位于 320 国道以南的横塘社区、红丰社区一带厂群杂居区域(即老城区有机更新区块)，现状产业发展无序、碎片化，涉气信访投诉较突出，主要投诉事项为传统印染、装备制造类企业定型、涂层、喷漆废气等异味扰民问题。</p> <p>开发区北侧临京杭运河一带目前尚有煜龙羊毛衫厂等 6 家运河街道辖区企业以及南山水泥、华江建材 2 家东湖街道辖区企业位于《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》中的杭州塘(老杭州塘—余杭运河镇段)一级缓冲区内。根据大运河遗产保护规划要求，该段一级缓冲区属于现代城镇段，不得建设污染大运河遗产及其环境的设施，已有的污染大运河遗产及其环境的设施，应当限期治理。</p>	<p>①为解决开发区东南侧现状工业、居住用地混杂，产业类型多、产业聚集不明显等问题，开发区先后于 2019 年 12 月、2020 年 6 月组织编制了《杭州余杭经济技术开发区 320 国道以南有机更新规划》及《余杭经济开发区 320 国道以南低效土地再利用研究》，通过对区内现有企业的产业类型、经济效益、开发强度、环境效益等综合评析，将企业分成建议保留、建议收储、建议自主提升三种类型，规划通过实施“腾笼换鸟”、“退二进三”战略，实现“产城融合”。</p> <p>②开发区于 2021 年 6 月启动 320 国道南、北两个区块提升改造，目前正在委托编制《杭州余杭经济技术开发区城市更新、产业提升单元(KFQ13)控制性详细规划》和《余杭经济技术开发区老工业提升改造区块单元(KFQ10)控制性详细规划(修编)》。其中：KFQ13 单元即 320 国道以南的老城区有机更新区块，是典型的产城融合单元，拟定提升改造策略为以城市有机更新为依托，推进产业转型和更新改造，实现传统产业高质量发展；KFQ10 单元即 320 国道以北的老兴旺工业城区块，结合用地开发动态、上位规划等相关规划和发展要求，紧抓工业用地“保总量、促增量、提质量”政策引导，落实生态低碳理念，提升园区生态环境。</p> <p>前述企业均在《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》批准实施前即已建成投产各项环保手续齐全。其中位于运河街道辖区的煜龙羊毛衫厂等 6 家企业主要经营范围涉及纺织品织造、五金机械加工等，且以低层次、小规模、家庭作坊式企业居多，位于东湖街道辖区的南山水泥、华江建材 2 家企业分别从事水泥粉磨和商品混凝土生产，生产过程中均存在一定的环境污染及安全隐患。根据大运河遗产保护规划要求，并结合上轮规划环评审查意见要求，应限期对上述企业实施关闭或搬迁，具体时限要求见表 3-95。</p>
污染防治与环境保护	环保基础设施	<p>污水处理设施：开发区现状污水处理主要依托位于规划范围外的临平净水厂，另有西北片部分污水排入塘栖污水处理厂。经调查，目前临平净水厂实际运行负荷已达到 85%，塘栖污水处理厂实际处理量也已接近饱和。根据新一轮的临平区排水专项规划，目前正在筹建临平第二净水厂，计划于 2023 年 12 月底建成。但若该污水厂不能按照规划如期投运，则开发区后续增量污水排放可能受限。</p>	<p>①加快推进临平第二净水厂工程建设进程，做好基础设施建设与工业用地开发进度的衔接，确保入驻企业废水全部纳管排放。</p> <p>②开发区规划实施过程中，要认真落实国家、地方产业政策，实施污染源头控制，严把项目准入关，严格控制废水污染物排放量大的工业企业入区。</p> <p>③根据上轮规划环评审查意见要求，加快淘汰开发区内现有印染产能，美术地毯、富瑞司、鑫龙、华贝纳、喜得宝 5 家企业染整工艺应于 2030 年底前全面关闭退出或转型发展；同时，各印染企业在退出或转型前存续期间禁止扩建，仅允许在不新增污染物总量前提下进行改建。</p>

	<p>集中供热：开发区内新奥泛能网项目 3 号、2 号站现已建成使用，目前基本可满足开发区现有蒸汽用户和临平城区 100 余家民用及工商户每年约 130 万吨的蒸汽用量，初步实现了原海联热电厂的清洁化替代。随着规划的实施，区内用热企业数量将逐步增多，用热需求随之加大，若新奥泛能网项目近期 1 号站、4~6 号站以及远期各能源站不能如期建成投入运营，则开发区远期工业用热可能受限。同时泛能网项目以管道天然气为燃料，随着各能源站陆续建成，区域天然气需求量也将大幅增加，可能导致用气紧张，甚至面临供气不足风险。</p>	<p>开发区应加大对新奥泛能网项目近期 1 号站、4~6 号站建设以及规划远期各能源站推进情况的监督检查，全面掌握项目建设进展，保障集中供热项目适时建成投产，同时采用高效低氮燃烧技术，实现燃气燃机和锅炉稳定达标排放，并确保配套热网同步规划、同步建设、同步投产，做好与开发区后续开发进程的衔接。此外，开发区应加快配套天然气管网和储气设施建设，确保为泛能网项目提供好稳定的供气保障。</p>
<p>企业污染防治</p>	<p>根据开发区近年来环保信访投诉调查，与 2016 年、2017 年相比，2018 年环境信访数量总体呈增加趋势，但 2019 年、2020 年又呈现出明显的逐年回落态势。同时，开发区目前最突出的环境问题仍为大气污染，并以工业废气污染为主。被投诉的企业大多集中在 兴旺工业城等工居混杂区块，主要涉及传统纺织印染、装备制造等行业，主要投诉事项为定型、涂层、喷漆废气等异味扰民问题，属于典型的“老厂新居”引发的环境矛盾问题。经调查，区内尚有部分挥发性有机废气排放企业仍采用低效处理技术、或使用传统溶剂型溶剂，且废气收集效率较低。</p>	<p>①根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)及《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)，通过大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，推进建设适宜高效的治污设施，深入实施精细化管理等措施，综合治理开发区重点行业 VOCs，实施 VOCs 排放浓度与去除效率双重控制。</p> <p>②根据《杭州余杭经济技术开发区废气治理方案(一园一策一案)》，持续推进开发区纺织印染、包装印刷、塑料制品、工业涂装、化工等重点行业提升改造，从源头减少有机废气、烟粉尘等污染物排放，进一步加强区域涉气企业废气治理工作，推动大气环境质量持续改善。</p> <p>③对于未能达到相关行业整治规范提出的 VOCs 废气净化效率的企业，开发区应督促其限期整改，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率。同时生态环境部门应加大监察监测频次，对监测结果超标企业从严查处。</p>
<p>环境质量</p>	<p>大气环境：开发区所在区域环境空气质量近年来虽呈逐年改善趋势，且 2020 年已为达标区，但区域常规污染物氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)和细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)现状占标率现状占标率已达 70%。因此，规划实施可能进一步增加区域大气环境质量改善压力，大气环境制约较为突出。</p>	<p>④新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放的项目均实行区域内现役源 2 倍削减量替代。自备燃气锅炉必须采取低氮燃烧技术，确保氮氧化物达标排放。</p> <p>⑤加强汽车尾气、扬尘污染、餐饮油烟等重点领域专项治理，积极推进多种大气污染物协同减排，进一步削减颗粒物和 NO<sub>x</sub> 排放。</p>

<p>地表水环境：随着“五水共治”工作的推进，开发区范围内及周边地表水环境质量呈逐年好转趋势，但目前尚有部分河段如禾丰港、双林港等仍不能满足相应水环境功能区划要求，主要超标因子为氨氮、溶解氧和总磷。造成水质超标的原因主要是上游输入性污染较严重，部分农居点分散处理污水未稳定达标排放，局部区域存在管网破损、雨污分流不彻底等问题，以及受到农业面源的污染影响所致。</p>	<p>①持续推进“五水共治”工作，深入开展“美丽河湖达标街道”、“污水零直排街道”创建，加强污水管网、农村污水处理设施建设与改造，做好精细化截污纳管、雨污分流治理，解决禾丰港、双林港等流域相关单位雨污管道的渗漏、破损、错接、乱接等问题，进一步提升区域水环境质量，确保流域断面水质达标。</p> <p>②落实本次规划市政工程内容，开展“海绵城市”建设；同时结合“海绵城市”建设内容，开展城市初期径流雨水治理；逐步在内河水系开展水生态修复工程，重建水生生态系统；现有农居在拆迁安置时，排水体制采用雨污分流制。</p> <p>③引导区域内企业进行清洁生产审计，企业内部加强源头削减措施；加强对生产企业的监督力度，确保企业废水处理设施正常运转，杜绝偷排漏排现象；有条件的企业逐步引导开展中水回用措施。</p>
---	--

**符合性分析：**本项目主要从事智能传感器生产，行业类别属于 C3983 敏感元件及传感器制造，为规划主导产业，不属于禁止类项目，符合规划修编后开发区产业结构要求。项目地属于临平区杭州临平经济技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33011320002），符合清单中空间布局要求；建设项目营运期废气、废水、噪声和固废经采取合理的处置措施后均能达标排放或无害化处置，符合清单中污染防治与环境保护要求。因此，本项目符合规划修编后开发区现有问题整改清单中的相关要求。

(3)污染物排放总量管控限值清单

表 5-3 本轮规划修编后开发区污染物排放总量管控限值清单

规划期		规划近期(2025年)				规划远期(2035年)				
		工业源	生活源	总量	环境质量变化趋势,能否达环境质量底线	工业源	生活源	总量	环境质量变化趋势,能否达环境质量底线	
水污染物总量管控限值	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	现状排放量*	646.64	734.07	1380.71	水环境质量呈变好趋势,预计能达到环境质量底线要求	646.64	734.07	1380.71	水环境质量呈变好趋势,预计能达到环境质量底线要求
		总量管控限值	640.72	799.05	1439.77		634.66	1004.56	1639.22	
		增减量	-5.92	+64.98	59.06		-11.98	+270.49	+258.51	
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	现状排放量	64.66	75.86	140.52		64.66	75.86	140.52	
		总量管控限值	64.07	81.49	145.56		63.46	101.26	164.72	
		增减量	-0.59	+5.63	+5.04		-1.20	+25.40	+24.20	
	TP (t/a)	现状排放量	6.47	7.83	14.30		6.47	7.83	14.30	
		总量管控限值	6.41	8.31	14.72		6.35	10.21	16.56	
		增减量	-0.06	+0.48	0.42		-0.12	+2.38	+2.26	
大		现状排放量	91.12	0.01	91.13	大气环	91.12	0.01	91.13	大气环境

气 污 染 物 总 量 管 控 限 值	SO <sub>2</sub> (t/a)	总量管控限值	46.79	0.04	46.83	境质量 呈变好 趋势,预 计能达 到环境 质量底 线要求	66.13	0.05	66.18	质量呈变 好趋势, 预计能达 到环境质 量底线要 求
		增减量	-44.33	+0.03	-44.30		-24.99	+0.04	-24.95	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	现状排放量	490.87	24.04	514.91		490.87	24.04	514.91	
		总量管控限值	166.06	87.82	253.88		231.34	109.78	341.12	
		增减量	-324.81	+63.78	-261.03		-259.53	+85.74	-173.79	
	烟粉尘 (t/a)	现状排放量	850.40	2.20	852.60		850.40	2.20	852.60	
		总量管控限值	201.84	8.05	209.89		195.65	10.06	205.71	
		增减量	-648.56	+5.85	-642.71		-654.75	+7.86	-646.89	
	VOCs (t/a)	现状排放量	639.26	0	639.26		639.26	0	639.26	
		总量管控限值	609.31	/	609.31		585.33	0	585.33	
增减量		-29.95	0	-29.95	-53.93	0	-53.93			
危险 废 物 管 控 总 量 限 值 ( 万t/a)	现状产生量	1.26	0	1.26	区域危 废处 置能 力能 够满 足 要求	1.26	0	1.26	区域危废 处置能力 能够满 足 要求	
	总量管控限值	1.90	0	1.90		2.62	0	2.62		
	增减量	+0.64	0	+0.64		+1.36	0	+1.36		

**符合性分析:**本项目实施后新增总量控制建议值为 COD<sub>Cr</sub>:0.020t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.001t/a, VOCs: 0.044t/a, 危险废物产生量为 4.562t/a, 各项污染物均远低于规划修编后开发区污染物总量管控限值清单规划近期(2025年)要求, 因此, 本项目符合规划修编后开发区污染物总量管控限值清单要求。

(4)规划优化调整建议清单

表 5-4 本轮规划修编后开发区规划优化调整建议清单

优化调整类型	规划期限	规划内容	优化调整建议	调整依据	预期环境效益
发展目标	规划期	开发区发展目标为：国际创业新区，都市活力新核。	结合《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等相关文件要求，规划发展目标中进一步明确“双碳”目标。	契合国家“双碳”目标，将碳减排融入到规划过程中。	推进减污降碳协同增效。
规划目标及定位	规划期	开发区规划形成“4×1”产业体系，“4”为四大主导产业，分别为高端智能装备产业、生物医药产业、高附加值家纺服装产业、现代服务业，“1”为“互联网+”产业模式。针对生物医药	建议结合规划主导产业方向及产业功能区分布，细化各功能片区主要产业准入方向。 1、针对生物医药产业：建议进一步细化产业规划，重点发展医疗设备与器械、健康医疗服务、创新药研发等非生产型产业，生物医药产业向产污低、附加值高的分子生物药等方向发展。同时适度考虑产业控制带设置要求，如邻近集中居住用地区块进行梯度产业布局，邻近居住片区100m内设置智慧医疗服务、生物医药创新中心或技术研发中心等污染较低产业。	杭州市发展和改革委员会《关于梳理排查高耗能高排放“两高”项目清单的通知》、《杭州余杭经济技术开发区“十四五”产业发展规划》。	控制高污染、高风险企业生产规模，确保大气环境质量底线不突破。

		<p>产业，开发区禁止新建涉及化学合成反应的医药制造项目。</p> <p>2、针对高端智能装备产业：建议以智能化为核心，实现新一代信息技术与高端装备制造业深度融合、高端装备与现代服务业融合，高端装备与生物医药产业内高端医疗器械融合；针对装备前处理及表面处理工艺，必须严格限制溶剂型涂料等的使用。</p> <p>3、针对家纺服装产业：建议区内现有保留印染产业存续期间，以减污降碳为主要目标，提升工艺装备水平；家纺行业所属的纺织业列入“两高”行业，建议该产业细化具体的发展方向。</p> <p>4、针对“互联网+”产业：出于能耗及“双碳”目标考虑，建议控制数据中心行业发展规模，并合理优化布局，实现集约化、规模化、绿色化发展。</p>			
规划布局	产业布局	<p>根据空间结构规划，禾丰港以东、新丝路以西、临平大道以南区域规划为生物医药产业区。该区域位于开发区320国道以南有机更新区块内，属于产城融合区，目前工居混杂，环境敏感。本次规划中未对生物医药产业区内的具体细分产业布局予以明确。</p>	<p>建议针对生物医药产业区，进一步细化各单元的产业类型及产业布局。尤其是320国道以南有机更新区块，该区域现状属于工居混杂区，规划工业用地也主要以创新型用地（M创）为主，因此建议该片区主要引进无污染或轻污染的医疗器械研发、生产项目及健康医疗服务产业，产业布局时尤其应注意居住区与产业区之间的联动发展，宜将产业区和居住区划分开，中间设置隔离带，做到有效防护。</p> <p>待确定功能布局和定位后，对现状不符合规划要求的企业限期实施关停搬迁，对符合规划要求的企业提出提升改造要求，逐步完善生物医药产业区的功能布局。</p>	<p>该区域内现状工居混杂，环境较为敏感，且现状部分企业与规划用地性质不符而本次规划中未明确该单元的具体产业类型及产业布局。</p>	<p>细化功能布局和产业定位，强化产业准入清单，对生物医药产业区内项目引进及已有产业提升改造更具指导意义。生物医药产业区规划落实，可消除产城融合区域的厂群矛盾等。</p>
	用地布局	<p>根据用地布局规划，开发区内李家桥港以东，兴盛路以西，望湖路以北，康乾路以南区域规划为一类工业用地，拟建设“国际健康城项目”，周边分布有居住用地和中小学用地，本次规划中未对健康城园区内具体细分产业布局予以明确。</p>	<p>1、在规划实施阶段，必须明确国际健康城项目园区产业定位及内部产业布局，产业定位应以对环境的污染风险较小的医疗器械及体外诊断试剂等为主，项目引进需符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，同时地块内建筑高度与景观风貌将严格按照古运河-丁山湖湿地环境控制区保护要求设计实施，可确保古运河-丁山湖湿地生态系统不受影响。</p> <p>2、在国际健康城项目邻近居住用地和中小学用地一侧引进企业时，必须严格控制产污，建议重点布局无污染或轻污染的办公及研发类项目。同时应加强园区周边绿化建设，与居住用地和中小学用地有效隔离。</p>	<p>对照《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》，国际健康城地块位于保护规划中划定的“古运河-丁山湖湿地环境控制区，必须符合环境控制区的管控要求。</p>	<p>有效促进规划实施，减轻对古运河-丁山湖湿地的影响，加强产业区和居住区之间的防护隔离，避免厂群矛盾。</p>

	规划远期	开发区北侧现状蓝星(杭州)膜工业有限公司和平安创新产业园厂址用地部分涉及大运河二级缓冲区,根据远期用地规划,该区块规划用地性质为工业用地。	根据文物保函[2016]1773号等相关文件,现状企业蓝星(杭州)膜工业有限公司和平安创新产业园均于大运河世界文化遗产保护规划实施前建成,环保等各项手续齐全,且未对大运河造成污染影响,近期允许其保留。但考虑到大运河遗产保护要求,若相关区块启动大运河遗产保护、管理等相关设施建设时,这两家企业应无条件服从并关闭搬迁,同时应对其用地性质进行相应调整。	该区块位于大运河二级缓冲区,现状企业关闭或搬迁有利于大运河遗产保护。	最大限度地减轻对大运河世界文化遗产的影响。
	规划远期	临平作业区港口用地:位于荷禹路以西区域。	对照《杭州港总体规划(2021~2035年)》(送审稿),目前本次规划港口用地位置与正在修编新一轮上位规划用地布局不符;如后期上位规划批复后临平作业区布局未发生调整,则本次规划中港口用地需对照上位规划用地,开展地块规划调整论证报告,并对港口用地位置进行调整。	《杭州港总体规划(2021~2035年)》(送审稿)	确保港口规划用地及作业区布局与上位规划协调一致。
规划规模	用地规模	对照《杭州市余杭区(2006-2020年)》(2014调整完善版),本次规划区域内远期建设用地涉及永久基本农田约651公顷,主要规划为住宅用地、教育科研用地、商务商业用地、工业用地、村庄建设用地、镇建设用地、港口建设用地和其他建设用地等。	1、《杭州市余杭区土地利用总体规划(2006-2020年)》(2014调整完善版)已过期,《临平区国土空间规划》尚未正式报批调整完善版,本次规划修编主动加强与上位国土空间规划编制的有效衔接,确保开发区规划建设用地指标和新增建设用地指标在上位国土空间规划中予以保障,从而确保区域土地资源可支撑。若临平区国土空间规划审批后,上位规划确定的永农地块,本次规划中仍为建设用地,则本次规划需依照上位规划的要求,对局部地块的规划用地性质进行调整,不得占用永农。 2、在规划实施阶段,要求必须落实永久基本农田保护的相关规定,除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目的选址,及国家高速公路、省级政府及其投资主管部门审批(核准)的地方占用永农约38.5公顷铁路选址无法避让的外,其他任何建设都不得占用基本农田,坚决防止永久基本农田“非农化”。	《关于全面划定永久基本农田实行特殊保护的通告》(国土资规[2016]10号)及《关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(中发[2017]4号)、等相关要求。	规划用地性质合法合规化;保护永久基本农田,坚决防止永久基本农田“非农化”。
	产业规模	家纺服装产业区内保留部分印染企业。	在规划实施阶段,建议对开发区内保留印染产业持续实施整治提升,不断提高印染企业生产装备及工艺水平,且在其存续期间不得突破现有印染产能规模。	临平净水厂现状运行负荷较高,临平第二净水厂尚未建设,过渡期区域污水处理能力可能受限。	减少污水纳管排放量,降低污水处理厂负荷。
基础设	排水工程	开发区污水规划由塘栖污水处理厂、临平净水厂和新建临平第二净水厂进行处理。	1、加快推进塘栖污水处理厂现有3万t/d规模的清洁排水技术改造; 2、加快推进临平第二净水厂(近期10万t/d规模)及配套管网的建设; 3、加快推进开发区内农村生活污水截污	确保污水处理厂的处理能力可支撑开发区后续开发建设;确保区内生活污水100%纳	保护水环境质量,落实总量控制要求。

施			纳管等配套设施建设。	管排放。	
供热工程	规划期	开发区规划以新奥泛能网项目分布式清洁能源作为供热来源。	加快推进开发区新奥泛能网项目各能源站及配套热力管网的建设。	确保新奥泛能网项目的供热能力可支持开发区后续开发建设。	全面推行集中供热，保护大气环境质量，落实总量控制要求。

**符合性分析：**本项目主要从事智能传感器生产，行业类别属于 C3983 敏感元件及传感器制造，为规划主导产业，不属于“两高”项目，因此，本项目符合规划修编后开发区规划目标及定位；根据出租方的土地证，项目用地性质为工业用地，厂房外设有绿化隔离带，能将产业区和居住区划分开，做到有效防护，符合规划修编后开发区产业布局及用地布局规划近期要求；本扩建项目生活污水经预处理后纳入市政污水管网进入临平净水厂处理后排放，根据调查，监测日（2023.8.2）临平净水厂生产负荷为 90.8%，还有余量 1.84 万 t/d，本项目实施后新增入网水量 2.1m<sup>3</sup>/d，占杭州临平净水厂处理余量约为 0.01%，对污水厂整体处理系统不会产生明显冲击影响，且本项目不使用天然气，符合规划修编后开发区基础设施要求。

(5)环境准入条件清单

经对照规划环评环境准入条件清单，项目环境准入条件清单节选内容有关符合性分析见下表：

表 5-5 本轮规划修编后开发区环境准入条件清单

区域	分类	项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
杭州余杭经济技术开发区	禁止准入类	三十六 计算机、通信和其他电子设备制造业 39 高端装备制造	/	1、有电镀工艺的；2、有钝化工艺的热镀锌；3、有电路板腐蚀工艺的；4、有不锈钢或铜材酸洗工艺的；5、使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料的	1、铅酸蓄电池制造(除电池组装外)；2、汞干电池制造；3、单纯塑料配件生产项目	1、《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(生态环境部部令第16号)；2、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术》(GB/T38597-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)；3、《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(浙政发[2018]35号)；4、《浙江省经济和信息化厅 浙江省生态环境厅浙江省应急管理厅关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》(浙经信材料[2021]77号)；5、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019年本)》；6、《关于下发<关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意
	限制准入类	三十六 计算机、通信和其他电子设备制造业 39 高端装备制造	单位用地投资强度、单位用地产值、单位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或	1、使用有机涂层的(含喷漆、喷粉、喷塑、浸塑和电泳等)；2、使用低挥发性有机物含量的溶剂型涂料的；3、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的；4、有酸洗(不锈钢、铜材酸洗除外)、磷化工工艺的；5、有铸造工艺的；6、使用化学方式进行热	1、半导体材料制造；2、电子化工材料制造	

				多项未达到相关行业环境准入指标的, 具体详见表6-7	处理的; 7、有油淬火、亚硝酸盐冷却工艺的; 8、涉及为自身配套的塑料加工工艺的; 9、集成电路生产涉及的电化学气相沉积法等工艺	见>的通知》(美丽办[2018]20号); 7、《杭州余杭经济技术开发区废气治理方案(一园一案一策)》(2019); 8、控制VOC废气、酸洗废气及恶臭污染隐患; 9、控制含氮、磷工业废水污染物排放。
注: 开发区规划范围内涉及大运河核心监控区(即北侧京杭大运河主河道南岸起始线至同岸终止线距离2000米, 除遗产区、缓冲区外)的区域引进项目时, 必须严格按照《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单(试行)》(浙发改社会[2021]299号)要求执行。						

**符合性分析:** 本项目主要从事智能传感器生产, 行业类别属于C3983敏感元件及传感器制造, 属于计算机、通信和其他电子设备制造业, 为规划主导产业。本项目主要进行固晶、焊线、封胶、锡膏印刷等工艺, 不涉及电镀、钝化、电路板腐蚀、酸洗、热处理、铸造等工艺, 不使用溶剂型涂料, 不属于单纯塑料配件生产、半导体材料制造、电子化工材料制造等禁止准入、限制准入类项目。本项目已进行备案(项目代码: 2107-330110-07-02-779034)。本项目距离京杭大运河主河道4.7km, 不在大运河核心监控区范围内。

#### (6)环境标准清单

表 5-6 本轮规划修编后开发区环境标准清单

序号	类别		主要内容
1	空间准入标准	生态空间清单	具体详见清单1生态空间清单。
		环境准入条件清单	具体详见清单5环境准入条件清单。
2	污染物排放标准	废气	<p>①综合排放标准: 企业工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准; 氨气、硫化氢等恶臭污染物以及无量纲恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准; 企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的大气污染物特别排放限值, 其中燃气锅炉废气中NO<sub>x</sub>执行《关于进一步明确杭州市燃气锅炉低氮改造有关事项的通知》(杭大气办[2020]13号)中规定的限值(50mg/m<sup>3</sup>); 工业炉窑废气排放按照《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315号)要求执行, 原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300mg/m<sup>3</sup>; 厂区内的VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1规定的特别排放限值。</p> <p>②行业排放标准: 制药工业企业废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021); 纺织染整企业废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015); 合成树脂企业废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015); 电池工业企业废气排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013); 工业涂装工序废气污染物排放执行《工业涂</p>

		<p>装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018); 新奥泛能网项目燃气轮机组废气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011), 燃气锅炉(单台出力 65t/h 以下)废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014); 涉及国家排放标准中特别排放限值的行业, 按照《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》(浙环发[2019]14 号)执行。</p> <p>③生活源废气排放标准: 宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014); 餐饮业单位及企事业单位食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。</p>
	废水	<p>①综合排放标准: 纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)表 4 中的三级标准, 其中工业废水中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 非工业废水中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。临平净水厂、塘栖污水处理厂现状尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准, 待清洁排放技术改造完成后应执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 标准; 拟建的临平第二净水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 2 标准。</p> <p>②行业排放标准: 生物制药企业废水排放执行《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014); 纺织染整企业废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单; 合成树脂企业废水排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015); 电池工业企业废水排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013); 电子工业企业废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中间接排放标准。</p>
	噪声	<p>①工业企业: 工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);</p> <p>②社会生活: 营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008);</p> <p>③建筑施工: 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p>
	固废	<p>①固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017);</p> <p>②一般工业固体废物厂内暂存、填埋执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);</p> <p>③危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单;</p> <p>④危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)等有关规定。</p>
3	环境质量管控标准	<p>①水污染物总量管控限值: 近期(2025 年)COD<sub>Cr</sub>1439.77t/a, NH<sub>3</sub>-N145.56t/a, TP14.72t/a; 远期(2035 年)COD<sub>Cr</sub>1639.22t/a, NH<sub>3</sub>-N164.72t/a, TP16.56t/a。</p> <p>②大气污染物总量管控限值: 近期(2025 年)SO<sub>2</sub> 46.83t/a, NO<sub>x</sub> 253.88t/a, 烟粉尘 209.89t/a, VOCs 609.31t/a; 远期(2035 年)SO<sub>2</sub> 66.18t/a, NO<sub>x</sub> 341.12t/a, 烟粉尘 205.71t/a, VOCs 585.33t/a。</p> <p>③危险废物总量管控限值: 近期(2025 年)1.90 万 t/a; 远期(2035 年)2.62 万 t/a。</p>

	大气环境质量标准	基本污染物及特征污染物中的铅、氟化物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准；对于 GB3095-2012 中无规划的特殊空气污染物，参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，该附录中没有规定的参照执行前苏联 CH-145-71 居民区大气中有害物质的最大允许浓度，非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 Cm 取值规定作为质量标准参考值。
	水环境质量标准	①地表水环境：京杭运河(杭嘉湖 14)、禾丰港(杭嘉湖 44)、亭趾港(杭嘉湖 46)水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准；内排河(杭嘉湖 35)、禾丰港(杭嘉湖 43)、亭趾港(杭嘉湖 45)执行 GB3838-2002 中Ⅳ类水质标准；备用水源喜庵港(杭嘉湖 49)执行 GB3838-2002 中Ⅱ类、Ⅲ类水质标准；钱塘江(钱塘江 191)执行 GB3838-2002 中Ⅲ类水质标准。 ②地下水环境：区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)。
	声环境质量标准	根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案(2021~2025)》，开发区内涉及的 103、104 两个区块执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准，302 区块执行 GB3096-2008 中的 3 类标准，交通干线道路、城市有轨交通(地面段)、内河航道及其两侧区域执行 GB3096-2008 中的 4a 类标准，铁路干线及其两侧区域执行 GB3096-2008 中的 4b 类标准，其他区域执行 GB3096-2008 中的 2 类标准。
	土壤环境质量标准	开发区内居住用地、中小学用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地等第一类建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第一类用地筛选值，工业用地、物流仓储用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地等第二类建设用地执行 GB36600-2018 中的第二类用地筛选值；农业用地土壤环境执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中相关风险筛选值标准。
4	行业准入标准	①国家：《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》(工信部令 39 号)、《汽车产业发展政策(2009 年修订)》(工信部、国家发改委 2009 年第 10 号令)及《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)等。 ②地方：《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》(浙发改地区[2010]1049 号)、《浙江省纺织印染(数码喷印)绿色准入指导意见(试行)》(浙环函[2021]64 号)及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)、《关于转发<杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范(试行)>等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知》(浙环办函[2016]56 号)、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10 号)及《浙江省产业能效指南(2021 版)》等。

**符合性分析：**本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入污水管网，接至临平净水厂处理达标后排放。本项目废气主要为有机废气及颗粒物，回流焊机自带废气收集装置，回流焊废气经收集后采用活性炭吸附装置进行吸附处理，后通过不低于 15m 高的排气筒至所在建筑物屋顶高空排放。企业生产区设置为洁净车间，项目产生的少量有机废气、补焊烟尘通过车间排风系统收集并经车

间过滤系统过滤净化后至所在建筑屋顶高空排放。本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准；本项目固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行分类贮存或处置，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中的要求处置。

因此，本项目符合规划修编后开发区环境标准清单要求。

### 3、“三线一单”符合性分析

#### ①生态保护红线

本项目位于杭州市临平区兴国路503号3幢3楼，根据临平区三区三线图可知，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

#### ②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：地表水质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3828-2002)中III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级。项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，能保持区域环境质量现状。

#### ③资源利用上线

项目在企业租赁厂房内实施，无新增用地。项目营运过程中电、水等资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及原煤、柴油等能源消耗，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。

#### ④生态环境准入清单

根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于临平区杭州临平经济技术开发区产业集聚重点管控单元(ZH33011320002)，具体情况及符合性分析如下。

表 5-7 杭州市环境管控单元准入清单符合性分析

序号	类别	规定	本项目	符合性
1	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目行业类别属于C3983敏感元件及传感器制造，为二类工业项目。本项目位于杭州临平经济技术开发区，居住区和工业区块、工业企业之间设置有防护绿地隔离带。因此，本项目建设符合空间布局引导要求。	符合

2	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	企业厂区雨污分流，本项目生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，进入临平净水厂处理，故 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需总量削减替代。项目位于不达标区，新增 VOCs 排放量按 1:2 进行区域削减替代。企业将通过有效污染治理措施，确保项目污染物稳定达标排放，且根据污染物总量控制制度进行污染物总量控制。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。	符合
3	环境风险防控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，基本上不会产生环境风险。因此本项目建设符合环境风险防控要求。	符合
4	资源开发效率要求	/	/	/
重点管控对象：杭州临平经济技术开发区产业集聚区				

综上所述，本项目建设符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

## 六、总量核算

项目总量核算过程如下：

### 1、废水

本扩建项目无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水。

项目新增劳动定员 50 人，不设职工食堂及职工宿舍，员工用水量以 50L/d/人计，年生产天数 240 天，则员工用水量为 2.5t/d（即 600t/a），排污系数以 0.85 计，则生活污水产生量为 510t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，生活污水中主要污染物及其含量一般约 COD<sub>Cr</sub> 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L。则新增污染物产生量约 COD<sub>Cr</sub>: 0.204t/a，NH<sub>3</sub>-N: 0.015t/a。生活污水经园区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准）后排入市政污水管网，送至杭州临平净水厂进行集中处理。临平净水厂尾水 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷主要污染指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。以杭州临平净水厂达标排放计（即 COD<sub>Cr</sub>: 40mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 2mg/L），则新增排放量

分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.020t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.001t/a。

## 2、废气

本项目废气主要为银胶烘烤废气、封胶（环氧树脂胶）废气、点胶（红胶）废气、酒精擦拭废气、补焊废气及回流焊废气。

### (1)银胶烘烤废气

本项目固晶、点银胶过程使用银胶，本扩建项目银胶新增年用量为 15kg/a，主要成分为：液状双酚 A 型环氧树脂 5-15%，银 71%，液状双酚 F 型环氧树脂、其他环氧树脂、合成树脂 5-15%，双氰胺、其他固化剂 1-5%，稀释剂、添加剂 1-5%。固晶、点胶为常温操作，且时间较短，银胶挥发的有机废气主要为烘烤过程中产生，以非甲烷总烃计。保守分析按固化剂、稀释剂全部挥发计（10%），则非甲烷总烃产生量为 0.0015t/a。

### (2)封胶（环氧树脂胶）废气

本项目封胶工序使用环氧树脂胶，环氧树脂胶新增年用量为 100kg/a，其主要成分为：环氧树脂 45-55%，缩水甘油醚 5-10%，碳酸钙 30-45%，双氰胺 5-10%。缩水甘油醚沸点为 378.7°C at 760 mmHg，双氰胺沸点为 229.8°C at 760mmHg，封胶后烘烤温度为 100°C，低于缩水甘油醚、双氰胺沸点，故项目封胶、烘烤过程中有机废气挥发量较少，主要为单体物质的挥发，类比企业现有项目环氧树脂封胶废气产生情况，有机废气（以非甲烷总烃计）挥发量按 1%计，则非甲烷总烃产生量为 0.001t/a。

### (3)点胶（红胶）废气

本项目点胶工序使用红胶，红胶新增年用量为 30kg/a，其主要成分为：环氧树脂 50-60%、二氧化硅 10-15%、胺类固化剂 10-30%、颜料 1-5%、双酚环氧树脂 1-5%。保守分析按固化剂全部挥发计（30%），则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.009t/a。

### (4)酒精擦拭废气

项目产生的不合格线路板等采用酒精进行擦拭返修，酒精擦拭过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。酒精新增年用量约30kg/a，保守分析按酒精全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为0.03t/a。

### (5)补焊废气

本项目补焊工艺采用无铅焊锡丝，该工序会产生补焊废气，主要污染因子为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）——“38-40 电子电气行业系数手册”，手工补焊工艺根据该手册的“手工焊”产污系数，“焊接工段”颗粒物产污系数详见表 6-1。

表 6-1 焊接工段颗粒物产污系数表

工段	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
焊接	无铅焊料(锡丝等,含助焊剂)	手工焊	所有	颗粒物	g/kg-焊料	$4.023 \times 10^{-1}$

本扩建项目焊锡丝年用量为5kg/a，经计算补焊废气产生量为 $2.01 \times 10^{-6}$ t/a。

上述废气汇总：企业产品为智能传感器，对车间环境要求较高，企业生产区设置为洁净车间，项目产生的少量有机废气、补焊烟尘统一通过车间排风系统收集并经车间过滤系统过滤净化后至所在建筑屋顶排放。则非甲烷总烃排放量为0.0415t/a，颗粒物排放量为 $2.01 \times 10^{-6}$ t/a。

(6)回流焊废气

本项目回流焊工序会产生回流焊废气，主要污染因子为颗粒物及锡膏中助焊剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）——“38-40 电子电气行业系数手册”，回流焊工艺根据该手册的“回流焊”产污系数，“焊接工段”颗粒物产污系数详见表 6-2。

表 6-2 焊接工段颗粒物产污系数表

工段	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
焊接	无铅焊料(锡膏等,含助焊剂)	回流焊	所有	颗粒物	g/kg-焊料	$3.638 \times 10^{-1}$

项目锡膏印刷工艺采用无铅焊锡膏作为原料，新增年用量为 40kg/a，其主要成分为锡 80-90%，银<4.0%，铜<1%，二乙二醇单己醚 3.0-5.0%，改性松香 3.0-5.0%。锡膏印刷为常温操作，二乙二醇单己醚沸点为 260℃，改性松香软化点为 76~77℃，故常温下一般不会挥发，本环评以二乙二醇单己醚（5%）和改性松香（5%）在后续的回流焊（温度 260℃）中全部挥发计算有机废气（以非甲烷总烃计）。经计算回流焊过程非甲烷总烃产生量为 0.004t/a、锡及其化合物（颗粒物）产生量为  $1.46 \times 10^{-5}$ t/a。本项目回流焊机自带废气收集装置，回流焊废气经收集（引风机引风量 8000m<sup>3</sup>/h，因回流焊为密闭设备，收集率以 95%计）后采用活性炭吸附装置进行吸附处理，后通过不低于 15m 高的排气筒至所在建筑物屋顶高空排放。本项目废气浓度较低，活性炭吸附效率按 50%计，则本项目回流焊废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度约为 0.25mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.0002t/a，排放速率为 0.0002kg/h。颗粒物有组织排放量为  $6.935 \times 10^{-6}$ t/a，排放速率为  $5.779 \times 10^{-6}$ kg/h，排放浓度约为  $7.22 \times 10^{-4}$ mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为  $7.3 \times 10^{-7}$ t/a，排放速率为  $6.08 \times 10^{-7}$ kg/h（回流焊工艺按年作业 1200h 计）。

综上，本扩建项目新增非甲烷总烃 0.044t/a，颗粒物  $9.675 \times 10^{-6}$ t/a。

## 七、固废产生情况

本扩建项目固废主要为废线路板、电子元器件、一般废包装材料、废包装瓶/桶、废擦拭布、废活性炭、废机械润滑油及职工生活垃圾。

(1)废线路板、电子元器件：根据企业介绍，本项目来料进厂时会进行检验，不合格件会退回生产厂家，在生产过程中会产生极少量报废的废线路板、电子元器件，预计新增产生量约 0.01t/a。废线路板、电子元器件属于危险废物，废物代码 HW49/900-045-49，委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

(2)一般废包装材料：本项目来料、包装过程中会产生一般废包装材料，主要有纸箱、废塑料袋等。废包装材料产生量约为 0.15t/a，收集后外售物资单位综合利用。

(3)废包装瓶/桶：项目废包装瓶/桶主要包括沾染乙醇、锡膏、胶水等危险物质的废包装材料，因原环评未分析废包装瓶/桶，本次环评一并进行统计，产生量约为 0.5t/a。废包装瓶/桶属于危险废物，废物代码 HW49/900-041-49，委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

(4)废擦拭布：本项目酒精擦拭等过程中会产生废擦拭布，预计产生量为 0.02t/a。废擦拭布因沾染了酒精、锡膏等危险物质，故属于危险废物，废物代码 HW49/900-041-49，委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

(5)废活性炭：本项目回流焊废气处理采用活性炭吸附处理装置，回流焊废气产生量为 0.004t/a，有组织产生量为 0.0038t/a，活性炭吸附处理效率按 50%计，则需活性炭吸附有机废气量为 0.0019t/a。

根据《杭州市生态环境局关于加快 VOCs 治理活性炭吸附设施升级改造工作的通知》中废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，本项目活性炭最少装填量为 1t。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目回流焊年运行时间约为 1200h，活性炭年更换次数取 4 次，故运行 3 个月需更换一次活性炭。则本项目年更换的废活性炭量约为 4.002t/a（含吸收废气量）。

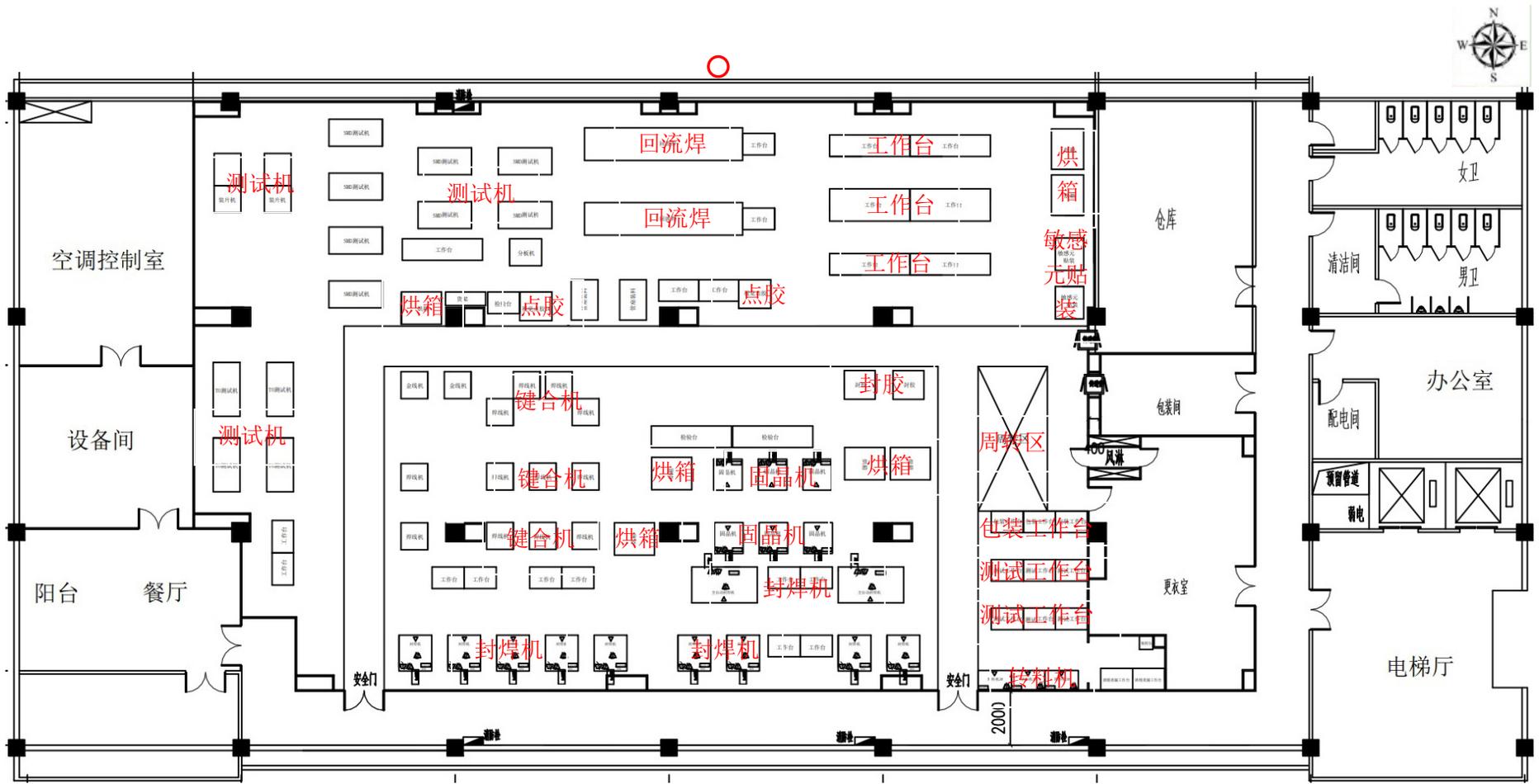
废活性炭属于危险废物，废物代码 HW49/900-039-49，经收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

(6)废机械润滑油：本项目机械加工过程中会产生废机械润滑油，预计产生量约为 0.03t/a。废机械润滑油属于危险废物，废物代码 HW08/900-249-08，经桶装收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

(7)生活垃圾：本项目生活垃圾主要为办公过程中产生的垃圾，本项目预计新增劳动定员 50 人，生活垃圾按  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则生活垃圾产生量为  $6\text{t/a}$ 。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运。



附图 1 项目周边环境概况示意图



附图 2 项目平面布置图 (新增 3 幢 3 层)

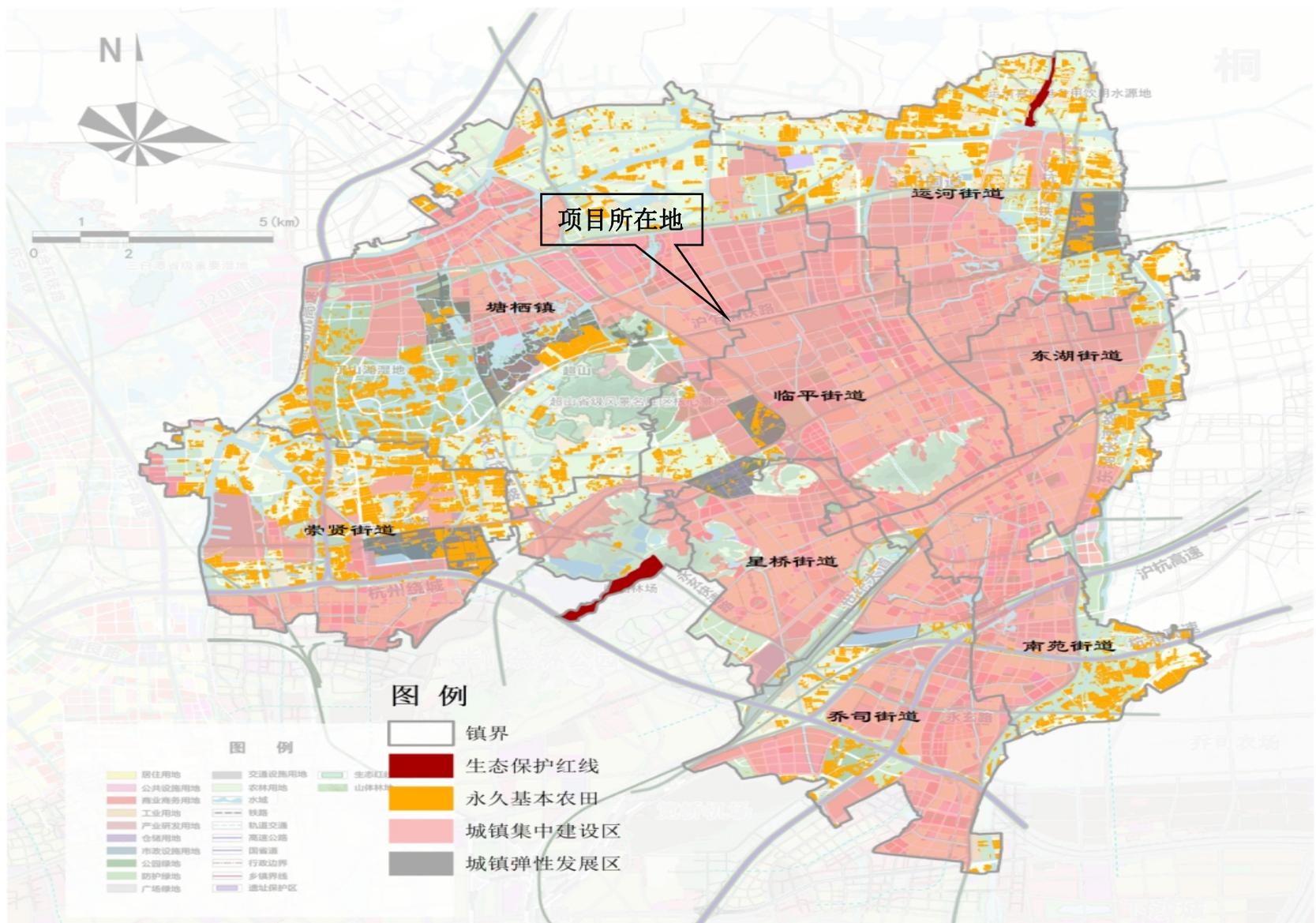
○ 排气筒位置

备注: 本扩建项目不新增危废仓库, 利用企业现有危废仓库, 位于 6 幢 1 层车间西侧

项目所在地



附图 3 环境管控单元分类图



附图 4 临平区三区三线图

# 杭州市临平区“区域环评+环境标准”改革 建设项目环境影响评价登记表备案承诺书

**项目名称：**杭州麦乐克科技股份有限公司年产 1000 万只智能传感器项目

**承诺方（甲方）：**杭州麦乐克科技股份有限公司

**行政主管部门（乙方）：**杭州市生态环境局

## 一、项目主要内容

（一）项目单位：杭州麦乐克科技股份有限公司

（二）法定代表人：吕晶

（三）拟建地址：杭州市临平区兴国路 503 号 3 幢 3 楼

（四）项目主要内容：杭州麦乐克科技股份有限公司，成立于 2007 年 01 月 26 日，原租用位于浙江省杭州市临平区兴国路 503 号 6 幢 1-3 楼，审批年产红外滤光片 50 万片、红外传感器 5000 万只的生产规模，原有项目已通过环保审批及企业自主验收。现因企业发展需要新租赁杭州开投创新发展有限公司位于浙江省杭州市临平区兴国路 503 号 3 幢 3 楼厂房 1470m<sup>2</sup>，用于智能传感器的生产。本项目采用新型的封装工艺技术，通过芯片和底座一体化配套设计、自动封装线系统的搭建，批量化生产等研究，购置固晶机、锡膏印刷机、回流焊机、测试机等设备，实现智能传感器的批量制造。项目总投资 2653.2 万元，建成后预计形成新增年产 1000 万只智能传感器的生产能力。本项目建成后全厂产能总计为年产红外滤光片 50 万片、红外传感器 5000 万只、智能传感器 1000 万只。

## （五）主要污染防治措施

**废气：**本项目废气主要为银胶烘烤废气、封胶（环氧树脂胶）废气、点胶（红胶）废气、酒精擦拭废气、补焊废气及回流焊废气。回流焊废气：回流焊机自带废气收集装置，回流焊废气经收集后采用活性炭吸附装置进

行吸附处理，后通过不低于15m高的排气筒至所在建筑物屋顶高空排放。其他措施：企业生产区设置为洁净车间，项目产生的少量有机废气、补焊烟尘通过车间排风系统收集并经车间过滤系统过滤净化后至所在建筑屋顶高空排放。

**废水：**本扩建项目外排废水主要为生活污水。生活污水经园区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准）后排入市政污水管网，送至临平净水厂进行集中处理。临平净水厂尾水COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷主要污染指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

**噪声：**①在满足生产要求的前提下，优先选用性能良好的低噪声设备。②设备安装时对生产设备做好防震、减震措施。③合理布置设备安装位置。④生产车间配备完好的门窗，生产期间关闭门窗。⑤加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

**固体废物：**本扩建项目固废主要为废线路板、电子元器件、一般废包装材料、废包装瓶/桶、废擦拭布、废活性炭、废机械润滑油及职工生活垃圾。一般工业固废（一般废包装材料）由物资回收公司回收综合利用，危险废物（废线路板及电子元器件、废包装瓶/桶、废擦拭布、废活性炭、废机械润滑油）委托有资质单位处置，生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一清运处理。

#### （六）主要污染物排放量及总量来源

本项目实施后企业涉及总量控制污染物指标及排放量为：化学需氧量（COD）0.020t/a、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）0.001t/a、VOCs0.044t/a。本项目仅排放生活污水，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N无需区域削减替代，本项目新增VOCs总量控制指标需向杭州市生态环境局临平分局申请削减替代，替代量为：

VOCs0.088t/a, 替代来源具体以当地环境主管部门出具的新增主要污染物总量准入和削减替代平衡方案为准。

### **(七) 总投资及环保投资**

企业总投资 2653.2 万元, 环保投资约 20 万元, 约占项目总投资的 0.75%。

## **二、承诺内容**

### **(一) 甲方事项**

1、甲方承诺本项目不属于《临平区“区域环评+环境标准”改革实施方案》环评审批负面清单中的项目。详见附件。

#### **2、甲方承诺项目建设期符合以下条件和标准:**

- (1) 项目选址符合“三线一单”生态环境分区管控要求。
- (2) 项目建设过程排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求。
- (3) 项目符合临平国家级经济技术开发区规划及其规划环评要求。
- (4) 建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用, 项目建成后, 依照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关技术规范办理项目环境保护设施竣工验收, 未完成环境保护设施竣工验收手续的, 不得投入生产或者使用。
- (5) 按法律法规规定申领排污许可证, 并按照排污许可证的规定排放污染物。

#### **3、甲方承诺项目生产期符合以下条件和标准:**

- (6) 加强环保治理设施的运行维护, 确保生产过程污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。
- (7) 项目的污染防治措施须严格按照安全管理的相关法律法规和应急管理部门的要求实施, 并委托有相应资质的设计单位对项目污染防治措施进行设计。

(8) 建设项目新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重金属等主要污染物排放量须符合总量控制要求。

(9) 严格遵守环保法律、法规、环保管理制度，项目生产不对周围环境造成污染和生态破坏，同时自觉接受环保主管部门监督、检查。

(10) 法律法规有规定的，从其规定。相关执行标准出台或修改，按新标准执行。

## **(二) 乙方承诺内容事项**

乙方对企业提交的申请材料进行形式审查，对符合条件的出具备案意见。

## **三、违约责任**

(一) 甲方不履行承诺或者履行承诺不符合约定的，应当承担法律责任，按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相应法律法规进行处罚。同时，今后项目环评改革政策，按现有审批程序办理。

## **四、承诺书对承诺人具有法律效力，自双方签字盖章之日起生效。**

承诺方（甲方）：

法定代表人签字：

联系电话：

行政主管部门（乙方）：（盖公章）

年 月 日