

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：杭州京冷医疗器械有限公司扩建项目

建设单位(盖章)：杭州京冷医疗器械有限公司

杭州市环境保护有限公司

HangZhou Environmental Protection CO.LTD

编制日期：2015年08月

目 录

1.建设项目基本情况.....	1
2.建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
3.环境质量状况.....	11
4.评价适用标准.....	13
5.建设项目工程分析.....	16
6.项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
7.环境影响分析.....	21
8.建设项目拟采取防治措施及预期治理效果.....	25
9.审批原则符合性分析.....	26
10.结论与建议.....	28

附图:

1. 项目地理位置图
2. 项目周围概况及噪声监测布点示意图
3. 项目所在地生态功能区划图
4. 项目周围照片
5. 平面图

附件:

1. 营业执照
2. 房产证
3. 土地证
4. 排水证
5. 排污证
6. 申请报告
7. 授权委托书
8. 法人承诺书
9. 情况公开说明
10. 法人身份证

附表:

1. 建设项目环境保护审批登记表

1.建设项目基本情况

项目名称	杭州京冷医疗器械有限公司扩建项目				
建设单位	杭州京冷医疗器械有限公司				
法人代表	杨小京	联系人	童玲玲		
通讯地址	杭州经济技术开发区 16 号大街 9 号				
联系电话		邮政编码	310018		
建设地点	杭州经济技术开发区 16 号大街 9 号				
立项审批部门	-		批准文号	-	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C358 医疗仪器设备及器械制造	
建筑面积 (平方米)	6667		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	2000	其中: 环保投资 (万元)	25	环保投资 占总投资	1.3
评价经费 (万元)		投产日期	2015 年 9 月		

1.1 工程内容及规模

1) 杭州京冷医疗器械有限公司, 企业成立于 1993 年 1 月, 公司位于杭州经济技术开发区 16 号大街 9 号。年产第一、二、三类 6866 医用高分子材料及制品 460 万件, 其中: 气管导管 100 万支, 气管切开套管 10 万套, 三通旋塞 200 万只, 吸引管 150 万支; 年产第一类 6856 病房护理设备及器具 200 万套, 主要产品为氧气面罩系列。由于企业生产需要, 拟更改经营范围, 并新增生产设备。扩建完成后, 预计企业总产能为年产第一、二、三类 6866 医用高分子材料及制品 2170.37 万支, 第一类 6856 病房护理设备及器具 475.21 万个, 保健器械、仪器 1000 台。

为了对建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评价, 依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定, 本项目需进行环境影响评价, 建设单位特委托杭州市环境保护有限公司承担该项目的环 境影响报告表编制工作, 我公司通过现场踏勘调查、工程分析, 依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了本项目的环 境影响报告表, 提请审查。

2) 编制依据

法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》;
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》;
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》;
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》;
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》;
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》;
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年2月29日修改,2012年7月1日起实施);
- (8) 国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》(1998年);
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》,2015.06.1 施行;
- (10) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》,国发【2005】39号,2005.12.3;
- (11) 《浙江省大气污染防治条例》(2003年6月27日);
- (12) 《浙江省水污染防治条例》,第十一届浙江省人大常委会第六次会议通过,2009.1.1 施行;
- (13) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2006年3月29日);
- (14) 浙江省人民政府令 288 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》;
- (15) 《关于落实科学发展观加强环境保护的若干意见》,中共浙江省委、浙江省人民政府,2006.8.24;
- (16) 《浙江省环境污染监督管理办法》(2011年修正本),浙江省人民政府令第 289 号修正,2011.12.31;
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号);
- (18) 浙江省环境保护局浙环发[2007]12号《关于印发〈浙江省环保局建设项目环境影响评价文件审批程序若干规定〉等文件的通知》(2007年2月);
- (19) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》,浙政办发[2012]132号;
- (20) 浙江省环境保护局浙环发[2007]57号《关于印发浙江省环保局主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》;
- (21) 国家发改委《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正);

- (22) 浙江省水利厅、浙江省环境保护局《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2006年4月);
- (23) 浙江省环境保护局《浙江省环境空气质量功能区划分图集》(1998年10月);
- (24)《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》,国发【2007】15号;
- (25)《浙江省人民政府关于进一步加强污染减排工作的通知》(浙政发[2007]34号);
- (26)《浙江省人民政府关于加强节能降耗工作的通知》,浙政办发【2006】35号;
- (27)《国家危险废物名录》,环境保护部、国家发展和改革委员会令第1号,2008.6.6颁布,2008.8.1施行;
- (28)《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》(浙环发[2007]11号);
- (29)《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发[2009]77号);
- (30)《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》,(浙环发[2009]76号);
- (31)《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》,浙政办发[2008]59号,2008.9.16;
- (32)《环境影响评价公众参与暂行办法》,国环发[2006]28号,2006.2.14;
- (33)《浙江省环境保护局关于切实加强建设项目环境影响评价公众参与工作的实施意见》(浙环发[2008]55号);
- (34)《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》,浙环发[2008]57号,2008.9.26;
- (35)《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)〉的通知》(浙江省环保厅,浙环发[2012]10号);
- (36)《关于生态环境功能区规划试行工作的通知》,(浙环发[2007]94号);
- (37)《浙江省人民政府办公厅关于实施国家新的环境空气质量标准的通知》,(浙政办发〔2012〕35号);
- (38)浙江省“十二五”主要污染物总量减排实施方案(2011-2015);
- (39)《杭州市生态功能区规划》;
- (40)《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》。

技术规范

- (1)《环境影响评价技术导则 - 总纲》(HJ2.1-2011);
- (2)《环境影响评价技术导则 - 大气环境》(HJ2.2-2008);
- (3)《环境影响评价技术导则 - 地面水环境》(HJ/T2.3-93);
- (4)《环境影响评价技术导则 - 声环境》(HJ2.4-2009);
- (5)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修改版)》,浙江省环保局 2005.

4。

其他依据

- (1)建设单位提供的其他资料;
- (2)环评单位与建设单位签订的环评技术合同。
- 3)项目扩建前后主要原辅料消耗情况详见表 1-1。

表 1-1 项目主要原辅材料消耗清单

序号	名称	扩建前年用量	扩建后年用量	增减量
1	PVC	116 吨	72.445 吨	-43.555 吨
2	PP	0	23.25 吨	+23.25 吨
3	ABS	0	4.625 吨	+4.625 吨
4	PE	15 吨	8.05 吨	-6.95 吨
5	PC	0	13.325 吨	+13.325 吨
6	零配件	1.5 吨	7.4 吨	5.9 吨
7	油墨	10kg	20kg	10kg

4) 扩建前后项目设备清单详见表 1-2。

表 1-2 项目设备清单

序号	设备名称	现有数量	增减数量	扩建后数量
1	挤塑机	2 台	+4 台	6 台
2	注塑机	2 台	+13 台	15 台
3	台式压力机	0	+2 台	2 台
4	墨轮印字连续封口机	0	+2 台	2 台
5	风冷热泵机组	0	+1 台	1 台
6	软吸塑包装机	0	+2 台	2 台
7	环氧乙烷灭菌器	1 台	+1 台	2 台
8	圆口机	2 台	+4 台	6 台
9	培养箱	2 台	+0 台	2 台

10	蒸汽灭菌锅	1 台	+0 台	1 台
11	冷却塔	1 台	+0 台	1 台
12	粉碎机	1 台	+0 台	1 台

5) 项目建成后：具体生产生产规模详见表 1-3。

表 1-3 项目产品清单

序号	产品名称	现有	扩建后	增减量
1	第一、二、三类 6866 医用高分子材料及制品	460 万件	2170.37 万支	+1720.37 万支
2	第一类 6856 病房护理设备及器具	200 万个	475.21 万个	+265.21 万个
3	保健器械、仪器；	0	1000 台	+1000 台

6) 项目原有员工 60 人，建成后增设职工 105 人，两班制生产，年工作时间为 264 天。

7) 排水：无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接入 16 号大街市政污水管网。

8) 其他：项目不设食堂。

1.3 与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

杭州京冷医疗器械有限公司成立于 1993 年，公司目前的经营范围为：“研究、开发、生产、销售：第二、三类 6866 医用高分子材料及制品，第二类 6807 胸腔心血管外科手术器械，第二类 6856 病房护理设备及器具，第二类 6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具（医疗器械生产许可证有效期至 2015 年 6 月 16 日）；保健器械、仪器。”。目前公司的主要产品及生产规模如下：年产气管导管 100 万支，气管切开套管 10 万套，氧气面罩系列 200 万套，三通旋塞 200 万只，吸引管 150 万支。

全厂共有职工 165 人，两班制生产，年工作时间为 264 天。根据浙江大学 2002 年编制的《杭州京冷医疗器械有限公司易地改造项目环境影响报告表》中的相关内容和现场踏勘情况以及企业提供的相关材料确定。

污染排放的具体情况详见表 1-4。

根据企业正常生产时，对企业厂界噪声的监测，在正常生产的情况下，企业昼间厂界噪声（夜间不生产）在 49.8dB(A) 和 55.7 dB(A) 之间，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（即昼间 65dBA，夜间 55dBA）要求。

表 1-4 项目污染源强汇总表

污染物名称		排放浓度	排放量	环评要求的治理方案
废水	废水	-	792t/a	经化粪池处理后 排入市政污水管 网
	COD	300mg/l	0.24t/a	
	NH ₃ -N	30mg/l	0.024t/a	
废气	注塑废气、环己酮废气、油墨废气	-	45.8kg/a	收集后通至 15 米高空排放
固废	*生活垃圾	-	20.5t/a	分类收集处理
	*废包装材料	-	8t/a	
	废次品、边角料	-	1.0t/a	

*为产生量

根据现场探勘以及企业提供的相关材料，杭州京冷医疗器械有限公司已按照环评文本和杭州经济技术开发区环境保护局批复文件的要求落实了相关污染防治措施，企业不存在明显的环境问题。

2.建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境概况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

2.1.1 地理位置

杭州地处长江三角洲南翼，杭州湾西端，钱塘江下游，京杭大运河南端，是长江三角洲的重要中心城市和中国东南部交通枢纽。

杭州经济技术开发区（以下简称开发区）位于浙江省杭州市东部，钱塘江北岸。西起七格下坝，北至下沙农垦场北缘，距杭州市区 16.6km，距西湖 19km，江岸线总长 13.5km，地理坐标为东经 120°21'33"，北纬 30°16'43"。

杭州京冷医疗器械有限公司东侧相邻为杭州天奕机械有限公司；南侧相邻为 16 号大街，隔街约 40 米为圆通科技；西侧相邻为浙江嘉远物流；北侧相邻为杭州日保施工设备有限公司。具体地理位置见附图 1，周边环境状况见附图 2。

2.1.2 地质、地貌

开发区系钱塘江和海潮流携带地泥沙堆积而成，为河口海积平原。据勘探资料表明，该地区广泛沉积了约 70-80mm 厚地以灰色调为主地砂与粘性第四纪松散层，地表以下 5.0-14.0m 范围内为粉砂，粉细砂，地耐力为 10-12t/m²。

该地区大地构造单元完整，新构造运动不明显。地壳较稳定，地震基本烈度为 VI 度。

开发区属钱塘江冲海积平原，地势较为平坦，地面自然标高 5.1-5.9m（黄海高程），基本上为农业区。

2.1.3 水文特征

杭州地区水系分属两个流域：钱塘江流域和太湖流域，钱塘江流域以新安江、富春江、钱塘江为主干，太湖流域主要包括东苕溪水系与京杭运河。

杭州市水资源丰富，境内共有 170 余万亩水田，市内有钱塘江、京杭大运河、萧绍运河和上塘河等水系，各水系之间有船闸及各类闸坝互相沟通，形成不同水位系统的复杂水网，具有灌溉、防洪、供水等多项功能，更是杭州与杭嘉湖地区、浙江中西部、江苏、上海、皖南等地的水运通道。

杭州经济技术开发区地表水主要是钱塘江及内河，开发区所处的钱塘江下沙段属于径流和潮流共同作用的河口段。根据浙江省环保局及水利厅最新发布的《浙江省地表水功能区 水环境功能区划》，钱塘江干流三堡船闸——老盐仓（下沙段）水功能区名称为钱塘江杭州景观、渔业用水区，水质为 III 类水质功能区。

钱塘江多年平均径流总量为 267 亿 m^3 ，径流年际变化较大，最大年径流量 425 亿 m^3 ，最小年径流量 101 亿 m^3 。钱塘江潮流为往复潮流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速。据七堡断面观察结果，涨潮最大流速为 4.11m/s，平均为 0.65m/s，落潮最大流速为 1.94m/s，平均为 0.53m/s。钱塘江年平均低潮位为 2.57m，年平均高潮位为 4.12m。

开发区地下水主要有第四孔隙潜水、孔隙承压水及基岩裂隙水，但水量贫乏，无供水意义，地下水位随区内河道地水位而升降，水位标高约 2.6m(黄海高程)。开发区内河主要为上塘河水系的一些支流及人工沟渠，主要有月牙河等，内河水通过翻水闸与钱塘江相通，原主要功能为农业灌溉，经济开发区建设后，其主要功能为景观用水。

项目的废水经预处理达进管标准后纳入开发区污水管网，由七格污水处理厂统一处理后排入钱塘江。

2.1.4 基本气象特征

杭州经济技术开发区属温暖半湿润季风气候，气候温和，四季分明，光照充足，雨水充沛，夏季盛行东南风，冬季多为西北风，5~6 月为梅雨期，7~9 月为多台风期。根据杭州市气象台多年统计资料，主要气象参数如下：

多年平均气温	16.2℃
极端最高气温	38.4℃
极端最低气温	-5.1℃
年平均降水量	1435mm
平均相对湿度	76%
年平均日照时数	1513.8 小时
全年主导风向	SSW
年主导风向频率	12.33%
年平均风速	1.91m/s

2.1.5 土壤植被

杭州经济技术开发区基本上系海涂垦地，垦植历史约 30~40 年。当地主要土壤类型为潮土，pH 为 8.0 左右，呈偏碱性。土壤含盐量较高，适宜种植棉花等一些耐盐作物。

2.2 社会环境概况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

2.2.1 杭州市

杭州市是浙江省政治、经济和文化的中心，历史悠久、源远流长、文化璀璨、积淀深厚，是长江三角洲重要的中心城市、世界著名的风景游览胜地和中国历史文化名城。

全市现辖上城、下城、江干、拱墅、西湖、滨江、余杭、萧山等 8 个区，桐庐、淳安 2 个县和富阳、临安、建德 3 个县级市，总面积 16596 平方公里。

2.2.2 杭州经济技术开发区

杭州经济技术开发区（简称杭州开发区）是 1993 年 4 月经国务院批准设立的国家级开发区，行政管辖面积 104.7km²，目前建成区 34 km²，辖区人口 20 万。开发区确立了建设“国际先进制造业基地、新世纪大学城、花园式生态型城市副中心”的三大目标，大力实施“工业兴区、科教强区、环境立区”战略，已成为杭州市乃至浙江省发展现代工业、外向型经济和高教科研的重要基地。综合发展水平名列全国 49 个国家级开发区前 10 位。2004 年被日本贸易振兴机构评为中国 75 个城市开发区投资环境最佳开发区。2007 年，被联合国环境规划署评为“跨国公司最佳投资的开发区”。

2013 年，杭州经济技术开发区全年实现地区生产总值 471.71 亿元，增长 7.2%；财政总收入 114.23 亿元，增长 8.75%，地方财政收入 50.9 亿元，增长 6.21%；合同外资 13.9 亿美元，实到外资 6.7 亿美元，实到内资 52.1 亿元；进出口总额 87.2 亿元，其中出口 58.4 亿美元，增长 11.3%；固定资产投资 289.2 亿元，增长 18.7%；消费品零售总额 53.3 亿元，增长 19.3%；规上工业销售产值 1555.1 亿元，工业增加值增长 7.2%。回顾 2013 年，开发区经济运行主要呈现五个特点：科技创新能力增强，产业集聚步伐加快，质量效益提升水平，空间拓展成效明显，功能配套不断完善。

2.3 生态环境功能区规划

根据杭州市环科院编制的《杭州市生态环境功能区规划》，本项目实施地属于下沙新城发展生态环境功能小区（I1-10107C02），属重点准入区。

该小区的建设开发活动环境保护要求为：禁止发展《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》和《杭州市产业发展导向目录》中规定的禁止类和限制类产业项目，产业发展以耗水量和排污量小、单位能耗低、废气排放量小的工业企业为主，大力引进高新技术产业，以先进适用技术改造提升市属搬迁的传统产业，加快培育都市型产业。大力发展现代服务业，加强公建配套服务，适量发展房地产、旅游度假休闲产业；重点准入电子通信产业、机械

制造业、食品饮料业、生物医药业等污染少、能耗低、技术含量高的四大主导产业，发展相关配套产业，延伸产业链。

本项目产品属于医疗仪器设备及器械制造，污染少、能耗低，符合生态规划要求。

3.环境质量状况

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

(1) 环境空气质量现状

本评价引用杭州经济技术开发区大气自动监测站 2014 年 2 月 28 号~3 月 6 日的大气环境现状监测资料。监测结果详见表 3-1。

表 3-1 杭州经济技术开发区环境空气质量单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	监测指标(日平均值)		
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
2月28号	41	40	84
3月1号	45	50	41
3月2号	51	51	133
3月3号	50	44	62
3月4号	43	67	73
3月5号	28	37	89
3月6号	30	40	48
日均值标准	150	80	150
最大比值	0.34	0.84	0.59

从以上大气监测结果可知,本项目所在区域空气环境质量中 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 日均值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

(2) 声环境质量现状

为了解区域环境噪声情况,于 2015 年 7 月 27 日对项目所在地周界进行声环境监测,由于项目东侧、西侧和北侧为其他公司厂区,故仅在项目南侧布设了 1 个噪声监测点,监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果汇总 单位: dB(A)

监测点编号	环境功能	昼间平均声级	达标状况	夜间平均声级	达 状况
1#南边界	3 类	56.7	达标	48.2	达标

根据现场踏勘及监测,项目边界昼夜间噪声能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区标准。

(3) 水环境质量现状

为了了解项目拟建区域地表水质量现状,本次评价收集了杭州经济技术开发区环境监测站 2014 年 6 月对开发区内 2 号渠的水质监测断面的监测资料,水环境质

量现状监测结果见表 3-3。

常规监测因子：pH 值、NH₃-N、总磷和 COD_{Mn}。

监测断面：2#渠。

表 3-3 水环境现状监测数据 单位：除 pH 值外均为 mg/L

日期	pH	氨氮	总磷	COD _{Mn}
2014 年 6 月	7.60	6.28	0.69	6.5
III 类水标准	6~9	≤1.0	≤0.2	≤6
比标值	0.3	6.28	0.35	1.08

从监测结果和标准比较可知，监测断面水质不能达到 III 类水标准，为劣 V 类水。有必要加强本区域环境综合整治，采取合理措施控制该区域的生活污染，以改善该区域地表水水质。

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

环境空气：本项目所在区域周围的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级；

声环境：本项目所在区域的声环境保护级别为《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类标准；

水环境：本项目所在区域的水环境保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

4.评价适用标准

4.1 环境质量标准

(1) 大气

该区域属空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。本评价采用的环境空气质量标准见下表 4-1。

表 4-1 有关大气污染物环境质量标准

污染物名称	浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	取值时间	二级标准
$\text{SO}_2(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
$\text{NO}_2(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
$\text{PM}_{10}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	年平均	70
	24 小时平均	150
$\text{TSP}_0(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	年平均	200
	24 小时平均	300

*注：根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)规定，无小时值时取日均值 3 倍。

(2) 地表水

项目所在区域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 值外均为 mg/L

项目	pH 值	DO	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	COD
标准限值 (mg/L)	6~9	≥ 5	≤ 1.0	≤ 0.2	≤ 6	≤ 20

(3) 噪声

项目所在区域执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类标准。见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

参 数	适用区域	昼间	夜间
3 类标准	工业区	65	55

4.2 污染物排放标准

(1) 废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准,具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	二级	监控点	浓度, mg/m ³
1	粉尘	120 (mg/m ³)	15	3.5 (1.75)	周界外浓度最高点	1.0
2	非甲烷总烃	120 (mg/m ³)	15	10 (5)	周界外浓度最高点	4.0

本项目废气的排放高度为 15m,由于周围 200m 范围内有建筑物高于本项目的排放口,故排放速率按照上表中的数据严格 50%执行。括号中为严格 50%后的标准值。

(2) 污水

污水经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入 16 号大街市政污水管网。氨氮限值执行浙江省环保厅《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业间接排放标准,即 NH₃-N 35mg/L。

表 4-5 《污水综合排放标准》三级标准

单位: pH 值外,其余 mg/L

污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油
三级标准值	6-9	500	300	400	100

(3) 噪声

项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008)中的 3 类标准。见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

参 数	昼间	夜间
3 类标准	65	55

4.3 总量控制指标

总量控制就是通过控制给定区域内污染物允许排放总量，并优化分配点源，来确保控制区内实现环境质量目标的方法。根据《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）〉的通知》的要求，省政府下达的总量指标为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x），共计4项指标，根据《2014年浙江省大气污染防治实施计划》相关要求，项目增设烟粉尘和VOCS两项建议控制指标。

本项目实施后生活污水排放量为1248.7t/a，废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入16号大街市政污水管网，最终送杭州七格污水处理有限公司集中处理达GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级B标准后，排入钱塘江。则建设单位污染物排入环境（COD和氨氮的浓度分别以60mg/L和8mg/L计）的总量控制指标为COD0.075t/a、NH₃-N0.01t/a。

本项目的VOCS主要为非甲烷总烃，由工程分析可知其产生量为42.6kg/a，经处理后排放量为4.12kg/a，总去除效率为90.3%，符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的要求。

项目扩建前后污染物总量变化情况详见下表

表 4-7 迁建前后污染物总量变化情况 (t/a)

序号	污染物名称	现有排放量	迁建后排放量	增减量
1	COD	0.12	0.12	0
2	NH ₃ -N	0.016	0.016	0
3	VOCS	0.046	0.004	-0.042

综上，企业排放的废水全部为生活污水，根据《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）〉的通知》的要求只排放生活污水的企业不需进行区域削减替代。因此，本项目纳入总量控制指标的主要污染物为VOCS（本项目主要为非甲烷总烃），总量控制指标为0.004t/a。总量控制指标由企业通过排污权交易获得。

5.建设项目工程分析

5.1 项目生产工艺流程及污染因素分析

生产工艺详见下图：

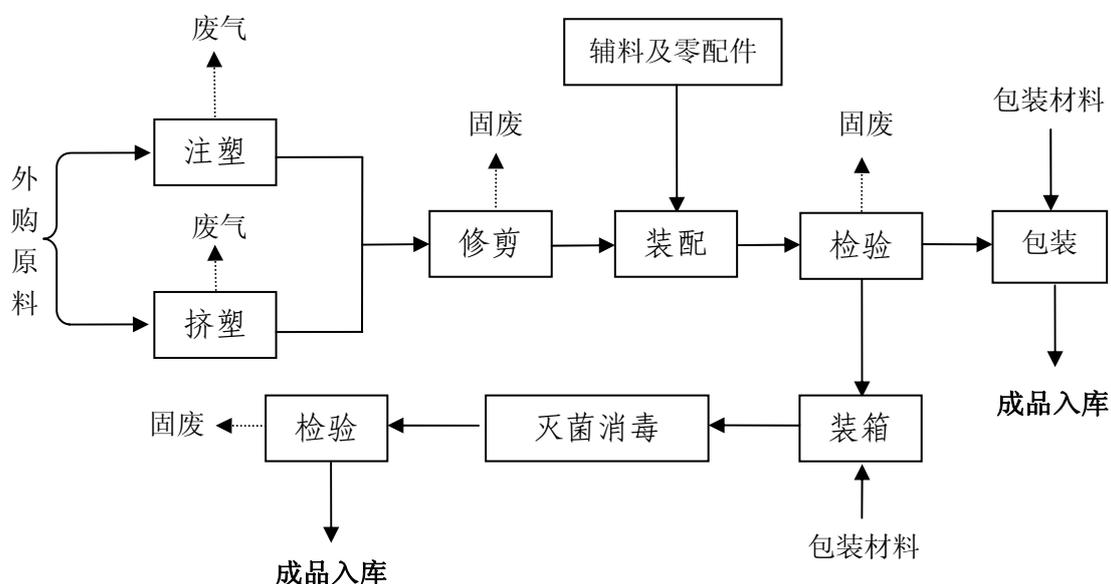


图 5-1 生产工艺流程图

工艺过程说明：

本项目工艺过程比较简单，将外购来的塑料粒子按照规格注塑或挤塑成型，与外购零配件装配，检验合格后包装再检验，装箱后需灭菌产品进行灭菌处理，不需灭菌产品直接检验，合格后入库，修剪过程中产生的固废及部分工序中检验不合格产品粉碎后重新注塑，部分不合格产品外售给物资回收公司。

本项目灭菌使用环氧乙烷灭菌器灭菌消毒。

5.2 主要污染物排放情况及源强分析

项目实施后主要的污染因子有：

废水：员工生活污水；

废气：注塑、挤塑废气；

噪声：注塑机、挤塑机、粉碎机、台式压力机和冷却塔等噪声；

固废：工业固废和员工生活垃圾。

5.2.1 废水

本项目工艺过程冷却水循环使用，无废水排放，废水主要为职工生活污水。

建成后企业新增员工人数为 105 人，年工作约 264 天，两班工作制，厂区内不

设食宿。根据《建筑给水排水设计规范》，不住宿员工日用水量按 50L/d 计算，项目生活污水产生及排放量见表 5-1。

表 5-1 项目生活污水产生及排放量统计

内容	人数	用水系数	用水量	排水系数	排水量
员工日常生活	105 人	50L/人·天	5.25t/d	0.9	4.73t/d

本项目污水产生量约 4.73t/d (1248.7t/a)。排水水质类比城市生活污水水质监测结果，COD 浓度约为 300mg/L，NH₃-N 浓度约为 30mg/L，产生量为 COD0.37t/a，NH₃-N0.037t/a。

5.2.2 废气

本项目不设锅炉和食堂，所有加热工序全部采用电加热，故废气主要为注塑过程产生的非甲烷总烃。

1) 非甲烷总烃

本项目所用的塑料原料 PVC (聚氯乙烯)，PP (聚丙烯)，ABS (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)，PE (聚乙烯)，PC (聚碳酸酯) 等是常用的热塑型树脂，机械性能优良、耐热性能良好。它们的熔点和分解温度见表 5-2 所示。

表 5-2 项目所用原料的熔点和分解温度

原料	PVC	PP	ABS	PE	PC
熔点 (°C)	150	168	160	100	230
分解温度 (°C)	212	310	270	270	320

由表 5-2 可以看出，本项目所用的原料熔点为 100-230°C，在 212-320°C 下开始分解。本项目热熔工序控制温度约为 180-210°C，注塑、挤出工序的加工温度控制在 180-210°C，根据不同的原料控制不同的成型温度，但均低于塑料原料热分解温度，产生的有机气体较少，仅有少量有机废气溢出，根据项目的原料性质，均按非甲烷总烃考虑。

根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)，在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，则扩建后企业非甲烷总烃产生量约 42.6kg，挤出、注塑车间实行两班制，年工作日 264d，废气产生速率为 0.01kg/h。

为减小废气无组织排放对环境的影响，企业拟在挤出和注塑车间配备集气系统，废气收集后通至车间屋顶，再经光催化氧化净化设备处理后高空排放，排放高

度约 15m。企业预计总通风量为 3000m³/h；由于挤出和注塑工序处于较密闭的环境，有机废气产生点单一固定，比较容易收集，故集气效率可以达到 95% 以上，本项目有机废气浓度较低光催化氧化废气净化设备处理效果较好，处理效率按 95% 计算；则非甲烷总烃经集气罩收集处理后的有组织排放量为 2.02kg/a，排放速率 0.48g/h，排放浓度 0.16mg/m³；无组织排放的排放量和排放速率较小，分别为 2.1kg/a、0.5g/h。

2) 环氧乙烷废气

本项目灭菌采用环氧乙烷灭菌柜灭菌，环氧乙烷年用量约 4t，灭菌柜密封性好，不会溢出，开柜取货时会有少量残留，根据企业提供的相关检测资料，残留量不会对周围环境产生影响。

3) 油墨废气

本项目导管印刷、内包装喷码等过程中会用到少量油墨，喷码所用的油墨比较少，产生的废气中可能含有的污染物是油墨中的原料，主要有颜料、树脂、溶剂及添加剂。本项目油墨用量仅为 20kg/a，废气产生量极少，不会对周围环境产生影响。

对于无组织排放的非甲烷总烃必须做好车间内通风工作，配备换气扇等设备保证车间内通风换气达 6 次/h 以上。

综上，非甲烷总烃排放情况汇总详见下表：

表 5-3 非甲烷总烃排放情况汇总

名称	产生量	有组织			无组织 排放量
		排放浓度	排放量	排放速率	
非甲烷总烃	42.6kg/a	0.16mg/m ³	2.02kg/a	0.48g/h	2.1kg/a

5.2.3 噪声

目的噪声主要为注塑机、挤塑机、台式压力机和冷却塔等的设备噪声，根据类比调查，其生产设备噪声情况详见表 5-4。

表 5-4 项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声值 (dB)
1	注塑机	70~75
2	挤塑机	70~75
3	台式压力机	65~70
4	冷却塔	70~75

5.2.4 固废

项目实施后固废主要有：

工业固废：项目产生的工业固废主要为各种零部件外的废包装材料，年产生量约 10.0t。

项目注塑、挤塑成型后需进行修剪，产生的塑料边角料约 1.0t/a，粉碎后回用。

废次品：在检验过程中产生的不合格产品约 1.0t/a，外售给物资回收公司。

项目职工 165 人，人均产生生活垃圾 0.5kg/天，生活垃圾产生量约 21.8t/a，由环卫部门统一收集。

项目固废产生量汇总详见表 5-5。

表 5-5 固体废物汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	拆包	固体	一般固废	/	10.0	外售给物资回收公司
2	废次品	检验	固体	一般固废	/	1.0	
3	边角料	修剪	固体	一般固废	/	1.0	粉碎后回用
4	生活垃圾	人群活动	固体	一般固废	/	21.8	环卫公司清运

5.2.5 扩建前后污染物排放源强汇总

本次扩建前后污染物排放源强汇总见表 5-6。

表 5-6 扩建前后污染物排放源强汇总

污染物名称		现有排放量	以新带老削减量	扩后排放量	排放增减量
废水	废水	792t/a	0	2040.7t/a	+1248.7t/a
	COD	0.24t/a	0	0.61t/a	+0.37t/a
	NH ₃ -N	0.024t/a	0	0.061t/a	+0.037t/a
废气	非甲烷总烃	45.8kg/a	44.4kg/a	4.1kg/a	-44.4kg/a
固废	*生活垃圾	20.5t/a	0	21.8t/a	+1.3t/a
	*废次品	0.5	0	1.0t/a	+0.5t/a
	*边角料	0.5	0	1.0t/a	+0.5t/a
	*废包装材料	8t/a	0	10t/a	+2t/a

*为产生量

由上表可知，由于扩建后人员、设备及原材料增加，故废水、废气和废包装材料垃圾都有增加；扩建后企业产品的种类虽然有所增加，但塑料离子的用量有所减少，同时根据相关要求新上了非甲烷总烃处理装置，故非甲烷总烃的排放量减少较为明显。

施工期

本项目是用杭州京冷医疗器械有限公司原有的厂房进行建设，无土建施工期。

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处 理 前		处 理 后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水 污 染 物	人群活动	废水	1248.7t/a		1248.7t/a	
		COD	300mg/l	0.37t/a	300mg/l	0.37t/a
		NH ₃ -N	30mg/l	0.037t/a	30mg/l	0.037t/a
废 气	注塑、挤塑	有机废气	42.6kg/a		有组织 2.02kg/a、 0.16mg/m ³	
					无组织 2.1kg/a	
固 体 废 物	生产固废	废包装材料	10.0t/a		外售给物资回收公司	
	检验	废次品	1.0t/a		外售给物资回收公司	
	修剪	边角料	1.0t/a		粉碎后回用	
	人群活动	生活垃圾	21.8t/a		环卫公司清运	
噪 声	生产车间	项目噪声主要来自于注塑机、挤出机、台式压力机和冷却塔等设备噪声，噪声源强为 65-75dBA，车间平均噪声约为 70dBA。				
<p>主要生态影响：</p> <p>项目用房为租赁房，不需新征土地、新建房屋，不改变土地原有状态，且项目周围无大面积自然植被群落及珍惜动植物资源等，无生态影响。</p>						

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目是租用杭州经济技术开发区 16 号大街 9 号现有的房屋进行建设，不新建房屋和新增土地，因此本工程无土建施工期。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 空气环境影响分析

企业注塑、挤塑过程有机废气的总产生量为 42.6kg/a(新老废气一起计算)，废气收集后通至企业现有烟道和现有污染物一并送至车间屋顶经光氧催化废气净化设备处理后高空排放，排放高度 15m，风机的风量为 3000m³/h。由工程分析可知，经处理后企业有机废气的有组织排放量均为 2.02kg/a，排放浓度均为 0.16mg/m³、排放速率均为 0.48g/h，排放浓度能满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的新污染源二级标准要求，排放速率满足 15m 高度下严格 50%的限值要求。

大气环境保护距离

本项目实施后，主要考虑注塑、挤塑工序有机废气的无组织排，其排放速率为 0.5g/h，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)和《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定，对无组织排放的有毒有害气体可通过设置大气环境保护距离来解决。大气环境保护距离环需利用境保护评估中心实验室发布的大气环境保护距离计算程序进行计算，计算参数详见表 7-1。

表 7-1 大气环境保护距离的计算结果

源强	注塑、挤塑工序
污染物	有机废气
面源宽度(m)	55
面源长度(m)	45
面源有效高度(m)	5.0
无组织排放速率(kg/h)	0.0005
环境标准(mg/m ³)	1.5
大气环境保护距离(m)	无超标点

大气环境保护距离计算结果为无超标点。

7.2.2 水环境影响分析

由工程分析知，项目实施后废水排放量为 4.73t/d(1248.7t/a)，COD 排放浓度为 300mg/L，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求；NH₃-N 排放浓度根据相关经验数据约为 30mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013)中的其他企业间接排放标准。废水排入16号大街市政污水管网后，送杭州七格污水处理有限公司集中处理达GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级B标准后，排入钱塘江。因此项目废水对周围水环境无影响。

7.2.3 固体废弃物环境影响分析

项目固废主要为废包装材料、废次品和职工的生活垃圾。

项目产生的固废经采取表7-2中的处置方法处理后，对周围环境影响较小。

表7-2 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	处置单位	是否符合环保要求
1	废包装材料	拆包	一般固废	/	10.0	外售	物资回收公司	符合
2	废次品	检验	一般固废	/	1.0	外售	物资回收公司	符合
3	边角料	修剪	一般固废	/	1.0	粉粹	本公司	符合
4	生活垃圾	人群活动	一般固废	/	21.8	清运	环卫公司	符合

7.2.4 噪声环境影响分析

本项目车间主要噪声为挤塑机、冷却塔、注塑机和台式压力机噪声。

项目注塑、挤出车间两班制生产，根据类比监测，其车间噪声级约为70dB，经墙体隔声后。

本项目车间噪声影响评价采用整体声源对项目周围环境的影响进行预测。

整体声源预测模型的基本思路是将项目所在的生产车间看作是一个特大声源，即整体声源。整体声源辐射的声波在距离声源中心为r的受声点的声级为：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

其中： L_p ——为受声点的声级，dB。

L_w ——为整体声源的声功率级，dB。

$\sum A_i$ ——为声波在传播过程中各种因素衰减量之和，dB。

在工程上，整体声源的声功率的简化计算公式为：

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S)$$

式中： L_{pi} ——为整体声源测点线上噪声的平均值。

S——为整体声源的面积。

声波在传播过程中能量衰减的因素有很多。在预测时，为留有余地，一般只考虑影响较大的距离衰减，屏障衰减。其它因素的衰减，如地面吸收、空气吸收等次要因素引起的衰减均作为预测计算的安全系数而忽略不计。

I. 距离衰减 Ad 的计算:

$$A_d = 10 \lg(2 \pi r^2) = 20 \lg r + 8$$

式中 r 为整体声源至受声点的距离。

II. 屏障衰减 Ab 的计算

$$A_b = 10 \lg(3 + 20N)$$

式中 N 为菲涅尔系数

项目注塑过程冷却水循环系统中的冷却塔和水泵均安装在车间外北侧路边,根据相关要求,用点声源进行预测,点声源计算模式为:

$$L_p = L_o - 20 \lg r - A_b$$

式中: L_p ——距声源 r 米处的声压级, dBA;

L_o ——距声源 1 米处的声源压级, dBA;

$$L_o = L_R - T_L$$

式中: L_R ——车间内的平均声压级, dBA;

T_L ——车间围护结构的平均隔声能力取 5dBA;

A_b ——噪声传播过程中的屏障衰减, dBA, 同整体声源。

(3) 多个声源的迭加计算

当有 N 个噪声源时, 它们对同一个受声点的声压级贡献应按下式进行计算:

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

L_{p_i} ——第 i 个噪声源对某一受声点的声级贡献值, dBA。

② 噪声级的叠加公式

预测点的声压级必须按能量叠加, 该点的总声压级可用下面的公式进行计算:

$$L = 10 \lg (10^{0.1 L_1} + 10^{0.1 L_2} + 10^{0.1 L_3} + \dots + 10^{0.1 L_n})$$

式中, L: 总声压级; $L_1 \dots L_n$: 第 1 个至第 n 个噪声源在某一预测点处的声压级。

7.2.4.2 预测源强

根调查项目挤塑机、冷却塔、注塑机、台式压力机等设备噪声,噪声源强为 65-75dB, 注塑车间平均噪声约为 70dB。

项目生产车间均设置在封闭的车间内, 根据类比调查封闭车间, 其隔声量一般在 20-30dB 之间, 为保守起见, 本项目设隔声量为 25dB, 当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时, 其衰减量为: 一排厂房降低 3-5dBA, 两排厂房降低 6-10dBA, 三排或多排厂房降低 10-12dBA。要求给水泵设置单独的隔音罩, 隔音罩隔音效果在 15 dBA 以上。

项目噪声声源预测源强详见表 7-3。

表 7-3 预测源强一览表

名称	参数	声压级 (dB)	声功率级 (dB)	隔声量 (dB)
车间	1843m ²	70	105.7	25
冷却塔和水泵	1 只	70	-	15

7.2.4.3 计算结果

由于项目注塑、挤出车间两班制生产，故夜间和昼间噪声贡献值相同，按前述公式分别计算，项目实施后对厂界噪声贡献值的预测计算见表 7-4。

表 7-4 各声源对厂界噪声贡献值预测 ([dB(A)])

预测点	位置	水泵和冷却塔		车间		总贡献值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东侧	19.4		44.1		44.1	
2#	南侧	21		48.1		48.1	
3#	西侧	17.5		44.1		44.1	
4#	北界	24.1		48.1		48.1	

由表 7-4 可见，该项目建成后，项目厂界昼间和夜间厂界外排噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008)中的 3 类区标准要求。

日常运行中，为确保厂界噪声达标，建议企业对噪声采取以下治理措施，降低项目噪声对周围环境的影响：

- 1) 优先选用低噪声设备，在设备安装时加装减震垫，同时加强设备的维修和更新；
- 2) 加强管理，降低人为噪声。

8.建设项目拟采取防治措施及预期治理效果

内容 类型	污染源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活	生活污水	化粪池处理后接管(利用现有)。	NH ₃ -N 满足 (DB33/887-2013) 中的其他企业间接排放标准, 其余指标满足 (GB8978-1996) 中的三级标准
大气污染物	注塑成型	非甲烷总烃	收集后送至车间屋顶再经光催化氧化废气净化处理后高空排放, 排放高度为 15m	满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的新污染源二级标准的要求
固体废物	拆包	废包装材料	外售给物资回收公司	符合环保要求
	检验	废次品	外售给物资回收公司	符合环保要求
	修剪	边角料	粉碎后回用	符合环保要求
	生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运、集中处理。	符合环保要求
噪声	车间	噪声	合理布局; 加强管理, 降低人为噪声。	厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

环保投资估算:

该项目环保投资估算为 25.0 万元, 详见表 8-1。环保投资约占项目总投资 2000 万元的 1.3%。

表 8-1 环保投资估算

序号	项 目	内 容	投 资(万元)
1	废水处理	利用现有	-
2	废气处理	收集排放处理装置	20
2	噪声治理	加强管理、降低人为噪声	4.0
3	固废处置	分类收集	1.0
合 计			25.0

9. 审批原则符合性分析

9.1 建设项目环保要求符合性分析

9.1.1 生态环境功能区划符合性

根据杭州市生态环境功能区划分,本项目拟建地属下沙新城发展生态环境功能小区(I1-10107C02),为重点准入区。该区是杭州市下沙新城商贸、教育科研、现代物流、工业生产等功能的现代化城区,主要生态环境功能是都市生态人居建设与都市生态经济发展,加快经济发展,完善基础设施建设,改善城区生态环境。

本项目属于医疗仪器设备及器械制造,工艺过程简单,污染少、能耗低,符合生态规划要求。

9.1.2 污染物达标排放符合性

由污染防治对策及达标分析可知,落实了本评价提出的各项污染防治对策后,本项目生产的污染物均能达标排放。

9.1.3 总量控制符合性

企业排放的废水全部为生活污水,根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》的要求只排放生活污水的企业不需进行区域削减替代。因此,本项目纳入总量控制指标的主要污染物为VOCS(本项目主要为非甲烷总烃),总量控制指标为0.004t/a。总量控制指标由企业通过排污权交易获得。

9.1.4 环境功能区要求符合性

根据工程分析、现场调查及环境影响分析,只要认真落实本报告提出的各项环措施,其周围环境质量基本能维持现有水平,基本符合维持环境质量原则。

9.1.5 清洁生产符合性

本项目无较大的污染源,整个生产过程基本符合“节能、降耗、减污、增效”的思想,其原料、技术、装备等方面符合清洁生产要求。

9.1.6 公众参与符合性

本项目位于16号大街9号,项目东侧相邻为杭州天奕机械有限公司;南侧相邻为16号大街,隔街约40米为圆通科技;西侧相邻为浙江嘉远物流;北侧相邻为杭州日保施工设备有限公司,周围无居住区等敏感点,根据国家环保总局发布《环评公众参与暂行办法》、浙江省人民政府令288号《浙江省建设项目环

境保护管理办法》及浙江省环境保护局文件（浙环发[2008]55号）《关于切实加强建设项目环境影响评价公众参与工作的实施意见》，本项目无需进行公众调查。

9.2 建设项目其他部门审批要求符合性分析

9.2.1 规划符合性分析

根据浙江省国土资源厅提供颁发的土地使用证——“杭经国用(2004)第0051号”，项目所在地用地性质为工业用地，故认为项目在拟选址实施符合杭州经济技术开发区总体规划。

9.2.1 产业政策符合性分析

本项目属医疗仪器设备及器械制造业，经检索《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)和《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》，本项目均属允许发展行业。因此本评价认为本项目的建设符合国家和地方产业政策。

10.结论与建议

10.1 结论

10.1.1 环境质量现状

根据杭州经济技术开发区大气自动监测站 2014 年 2 月 28 号~3 月 6 日的大气环境现状监测资料。杭州经济技术开发区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 指标的日均值浓度符合《环境空气质量标准 GB3095-2012》中的二级标准，满足二类区的要求。

从收集的历史资料来看，杭州经济技术开发区 2# 渠的水质不能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》的 III 类标准要求。

声环境现状经现场监测表明，该地块能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区域标准要求。

因此，总体来说，该建设区域符合项目建设的基本环境条件需要。

10.1.2 建设期评价结论

本项目是用杭州经济技术开发区 16 号大街 9 号现有的厂房进行建设，不新建房屋和新增土地，项目施工期主要为厂房及办公室的装修和生产设备的安装，项目装修和设备安装时间短、且均在室内进行，装修期间对附近环境产生的影响不大。随着装修和设备安装的结束，施工期对环境的影响也随之消失。

10.1.3、营运期评价结论

(1) 废水

由影响分析可知，项目实施后废水排放量为 4.73t/d (1248.7t/a)，COD 排放浓度为 300mg/L，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求；NH₃-N 排放浓度根据相关经验数据约为 30mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业间接排放标准。废水排入 16 号大街市政污水管网后，送杭州七格污水处理有限公司集中处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 B 标准后，排入钱塘江。因此项目废水对周围水环境无影响。

(2) 噪声

由影响分析可知，该项目上马后，只要厂方切实做好本报告提出的各项噪声防治措施，企业厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

(3) 大气污染物

企业注塑、挤塑过程有机废气的总产生量为 42.6kg/a (新老废气一起计算)，

废气收集后通至企业现有烟道和现有污染物一并送至车间屋顶经光氧催化废气净化设备处理后高空排放，排放高度 15m，风机的风量为 3000m³/h。由工程分析可知，经处理后企业有机废气的有组织排放量均为 2.02kg/a，排放浓度均为 0.16mg/m³、排放速率均为 0.48g/h，排放浓度能满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的新污染源二级标准要求，排放速率满足 15m 高度下严格 50%的限值要求。

大气环境保护距离

本项目实施后非甲烷总烃的无组织排总放速率为 0.5g/h。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)的要求，大气环境保护距离环需利用境保护评估中心实验室发布的大气环境保护距离计算程序进行计算，大气环境保护距离计算结果为无超标点。

(4) 固体废弃物

项目固废主要为废包装材料、废次品和职工的生活垃圾。

项目产生的固废经采取表 10-1 中的处置方法处理后，对周围环境影响较小。

表 10-1 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	处置单位	是否符合环保要求
1	废包装材料	拆包	一般固废	/	10.0	外售	物资回收公司	符合
2	废次品	检验	一般固废	/	1.0	外售	物资回收公司	符合
3	边角料	修剪	一般固废	/	1.0	粉碎	本公司	符合
4	生活垃圾	人群活动	一般固废	/	21.8	清运	环卫公司	符合

10.2 建议

1、为降低本项目污染物排放对周围环境的不利影响，建设单位必须切实落实有关污染防治措施。

2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂房应增加环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物排放。

3、建议该公司从上到下建立各项环境保护目标责任制和排污计量考核制，明确奖惩措施和职责；向员工积极进行环境宣传和教育，落实环保法规和措施，加强污染源的监督管理、事故隐患的检查。

4、优先选用低噪声设备，安装减振、隔振设施。

5、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

6、加强宣传教育，增强职工的环保意识。

7、应自觉接受当地环保部门的监督管理。

10.3 环评结论

杭州京冷医疗器械有限公司扩建项目符合杭州市城市总体规划、土地利用规划和生态环境功能区划，布局合理，项目具有较明显的社会效益、经济效益。该项目在建设期及建成运营期将产生一定的噪声、废气、固废、生活污水和生活垃圾等，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染。在全面落实环评报告中提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。