

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产体外诊断试剂 500 万人份、诊断  
试剂检测仪 200 台新建项目

建设单位： 浙江紫荆生物技术有限公司杭州分公司

编制日期： 2014 年 9 月

国家环保总局制



# 目 录

<b>一、建设项目基本情况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目由来 .....	1
1.2 编制依据 .....	2
1.3 工程内容及规模.....	3
1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题.....	6
<b>二、建设项目所在地自然环境社会环境简况</b> .....	<b>7</b>
2.1 自然环境简况.....	7
2.2 社会环境简况.....	8
2.3 项目所在地生态环境功能区规划.....	9
<b>三、环境质量现状</b> .....	<b>12</b>
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、地面水、地下水、声环境、生态环境等).....	12
3.2 环境保护目标(列出名单和保护级别) .....	13
<b>四、评价适用标准</b> .....	<b>14</b>
4.1 环境质量标准.....	14
4.2 污染物排放标准.....	14
4.3 总量控制 .....	15
<b>五、工程分析</b> .....	<b>16</b>
5.1 工艺流程简介.....	16
5.2 主要污染工序说明.....	17
5.3 污染源分析 .....	17
<b>六、项目主要污染物产生及预计排放情况</b> .....	<b>21</b>
<b>七、环境影响分析</b> .....	<b>22</b>
7.1 施工期环境影响简要分析 .....	22
7.2 营运期环境影响分析 .....	22
<b>八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果</b> .....	<b>25</b>
<b>九、结论与建议</b> .....	<b>26</b>
9.1 环评结论 .....	26
9.2 审批原则符合性结论.....	27
9.3 建议.....	28
9.4 环评总结论 .....	28

## 附 录

### 附件：

- 附件 1 企业名称预先核准通知书
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 余杭区工业项目产业准入意见
- 附件 4 土地证
- 附件 5 房产证
- 附件 6 租赁厂房协议书
- 附件 7 排水许可证
- 附件 8 监测报告
- 附件 9 环评确认文件
- 附件 10 承诺书
- 附件 11 建设项目环境保护审批登记表

### 附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目地理位置卫星图
- 附图 3 建设项目周边情况示意图
- 附图 4 建设项目平面布置图
- 附图 5 建设项目生态功能区划图
- 附图 6 建设项目地表水功能区划图

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产体外诊断试剂 500 万人份、诊断试剂检测仪 200 台新建项目				
建设单位	浙江紫荆生物技术有限公司杭州分公司				
法人代表	陆修委	联系人	陆修委		
通讯地址	杭州市余杭区仓前街道龙泉路 22 号 3 楼				
联系电话	——	传真	——	邮政编码	311121
建设地点	杭州市余杭区仓前街道龙泉路 22 号 3 楼				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建	行业类别及代码	医药制造和专用设备制造		
工程规模	年产体外诊断试剂 500 万人份、诊断试剂检测仪 200 台				
建筑面积 (m <sup>2</sup> )	1142.4		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	——	
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	4	环保投资 占总投资比例	4%
评价经费 (万元)			投产日期	2014 年 10 月	

### 1.1 项目由来

浙江紫荆生物技术有限公司成立于 2007 年，位于杭州市西湖区申花路 789 号剑桥公社 B 座 1709、1712、1717 室，主要经营范围为：批发零售体外诊断试剂、医疗器械；生物制品的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让，体检、健康咨询、承办会展等。

现于杭州市余杭区仓前街道龙泉路 22 号 3 幢 3 楼成立杭州分公司。浙江紫荆生物技术有限公司杭州分公司总投资 100 万元，系租用杭州菲英汽车零部件有限公司空置房屋进行生产，租赁面积为 1142.4m<sup>2</sup>，主要从事第三类 6840 体外诊断试剂及诊断试剂检测仪的生产。正式投入运营后，预计能达到年产体外诊断试剂 500 万人份、诊断试剂检测仪 200 台的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院[1998]年第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及中华人民共和国环境保护部[2008]年第 2 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》中有关规定，该项目需进行环境影响评价。为了使本项目的建设符合国家环境法规的相关要求，浙江紫荆生物技术有限公司杭州分公司委托杭州天川环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价。我单位接受委托后，对项目所在地周围环境现状进行了实地踏勘，并收集相关技术资料。在工程分析以及类比调查与监测的基础上，对项目建设可能产生的环境问题进行全面分析预测，并编制此环境影响报告表。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订版), 2014年4月24日;
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2003年9月1日);
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日), 中华人民共和国国务院令 第253号;
- (4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2008年10月1日);
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2000年9月1日);
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法(修正)》(2008年6月1日);
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996年10月29日);
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订版)》(2005年4月1日);
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2002年6月29日)。

### 1.2.2 技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》, 国家环境保护部, HJ2.1-2011;
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》, 国家环境保护部, HJ2.2-2008;
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》, 原国家环境保护总局, HJ/T2.3-1993;
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》, 国家环境保护部, HJ2.4-2009;
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》, 国家环境保护部, HJ19-2011;
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》, HJ 610-2011。

### 1.2.3 地方法规及相关文件

- (1) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修改版)》, 原浙江省环保局 2005.4;
- (2) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(省政府令第288号), 2011.12.01;
- (3) 《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;
- (4) 关于印发《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)》的通知(浙环发[2014]28号, 2014年5月19日);
- (5) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》, 浙江省水利厅、原浙江省环保局, 浙政办发[2005]109号, 2005年12月;
- (6) 《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》, 杭政办函(2013)50号;

(7)《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)；

(8)《浙江省大气污染防治条例》(2003年9月1日)；

(9)《浙江省水污染防治条例(2013年修正)》(浙江省第十二届人大常委会第七次会议修正，2013年12月19日)；

(10)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(浙环发[2012]10号)；

(11)《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》(浙淘汰办(2012)20号)；

(12)《杭州市余杭区工业投资导向目录》(余政发(2007)50号)；

(13)《杭州市余杭区生态环境功能区规划(修编)》(余环(2011)46号)；

(14)《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正)(2013.2.16)。

### 1.2.3 其他依据

(1)环保申请报告；

(2)浙江紫荆生物技术有限公司杭州分公司委托本单位进行该项目环境影响评价工作的技术合同。

## 1.3 工程内容及规模

### 1.3.1 实施地址及周边规划概况

本项目位于杭州市余杭区仓前街道龙泉路22号3幢3楼，租用杭州菲英汽车零部件有限公司所属现有面积为1142.4 m<sup>2</sup>的厂房进行生产。项目所在地东侧为菲英汽车厂区道路，隔路为围墙；南侧为菲英汽车厂区绿化带，隔绿化带为龙泉路；西侧为菲英汽车厂区道路，隔路为围墙；北侧为菲英汽车厂区道路，隔路为菲英汽车厂区其它厂房。项目位于厂房的三层，一层为菲英汽车用房，二层为杭州路越成橡胶制品有限公司。

菲英汽车所在地东侧紧邻杭州理康塑料薄膜有限公司；南侧紧邻龙泉路，隔路为杭州精诚电力设备有限公司；西侧紧邻杭州天创环境科技股份有限公司；北侧紧邻余杭塘河，距离本项目所在车间约140 m。

项目地理位置见附图1，项目周边环境示意图见附图2。

### 1.3.2 实施方案

本项目总投资100万元，年产第三类6840体外诊断试剂500万人份、诊断试剂检测仪200台。

### 1.3.3 主要技术经济指标

本项目主要技术经济指标汇总见表 1-1，项目平面布置图详见附图 4。

表 1-1 主要技术经济指标汇总一览表

序号	指标	单位	数值	
1	总投资	万元	100	
2	建筑面积	m <sup>2</sup>	1142.4	
3	年产量	年产体外诊断试剂	人份	500 万
		诊断试剂检测仪	台	200

### 1.3.4 主要设备

本项目主要设备详见表 1-2。

表 1-2 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号规格	数量
1	超纯水系统	ESW-IV-10	1
2	医用纯化水处理器	500L/H	1
3	化学发光仪	180T	1
4	化学发光仪	96T/单管	1
5	冰箱(家用)	200L	2
6	紫外/可见分光光度计	B-600	1
7	台式酸度计	PH2601	1
8	电导率仪	DDS-12A 型	1
9	电子天平 (0.1mg)	FA1004	2
10	台式酸度计	PH2601	1
11	冰箱(家用)	200L	2
12	液体灌装机	DGR-R1T100IA	2
13	标签打印机	GP-9034T	1
14	移液器	12channel50~300ul	1
15	移液器	12channel50~300ul	1
16	移液器	100~1000ul	6
17	移液器	20~200μl	2
18	移液器	2~20μl	2
19	移液器	0.5-10μl	1
20	药物电子天平	JY6001	1
21	旋涡混合器	XW-80A	1
22	台式高速离心机	H1650	1
23	恒温磁力搅拌器	85-2	1
24	恒温磁力加热搅拌器	99-1A	1
25	超声波清洗机	FRQ-1004T	1
26	立式压力蒸汽灭菌器	BXM-30R	1
27	真空包装机	DZ 系列	1
28	单人双面净化工作台	SW-CJ-1F	1
29	垂直电泳槽	VE-180	2
30	转移电泳槽	/	2
31	卧室冷柜	BD/BC-206K/J	1

### 1.3.5 原辅材料

本项目原辅材料年消耗情况见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	消耗量
1	抗原抗体	mL/a	80
2	碱磷酶	Mu/a	1
3	磁微粒	g/a	500
4	诊断试剂检测仪组件	套/a	200
5	包装瓶	个/a	500 万
6	说明书	份/a	500 万
7	铝箔袋	个/a	500 万
8	自来水	m <sup>3</sup> /a	510
9	电	万 kWh/a	2

### 1.3.6 定员与生产特点

本项目总定员 20 人，年工作天数为 300 天，日工作时间为 8 小时，项目不设员工食堂和宿舍。

### 1.3.7 公用工程

(1) 给水：本项目由市政管网统一供水。

(2) 排水：本项目采用雨污分流制。雨水经收集排入园区雨水管网；生活污水经化粪池处理后汇同器皿清洗废水经园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，最终排入余杭组团污水处理厂处理，余杭组团污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

(3) 用电：本项目用电由附近市政电网引入，项目建成后年耗电量约为 2 万度。

## 1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，无特别的环境污染问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

本项目位于杭州市余杭区仓前街道龙泉路 22 号 3 幢 3 楼，租用杭州菲英汽车所属现有面积为 1142.4 m<sup>2</sup> 的厂房进行生产。项目所在地四周现状及规划情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状及规划概况

方位		环境现状	规划情况
项目	东面	菲英汽车厂区道路，隔路为围墙；	同现状
菲英汽车		紧邻杭州理康塑料薄膜有限公司；	
项目	南面	菲英汽车厂区绿化带，隔绿化带为龙泉路；	同现状
菲英汽车		紧邻龙泉路，隔路为杭州精诚电力设备有限公司；	
项目	西面	菲英汽车厂区道路，隔路为围墙；	同现状
菲英汽车		紧邻杭州天创环境科技股份有限公司；	
项目	北面	菲英汽车厂区道路，隔路为菲英汽车厂区其它厂房。	同现状
菲英汽车		紧邻余杭塘河，距离本项目所在车间约 140 m。	

注：项目位于厂房的 3 层，一层为菲英汽车用房，二层为杭州路越成橡胶制品有限公司。

项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。

#### 2.1.2 基本气象特征

余杭区属亚热带南缘季风气候区，气候特征为温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，因地形不同，小气候差异明显，春、冬、夏季风交替，冷暖空气活动频繁，春雨连绵，天气变化较大，常有倒春寒出现；同时水量时空分布不均，并受地形条件影响，西部易寒、中部易涝、东部常缺水。其中降雨集中在五月至七月梅雨季、八月至九月的台风季节，平均降雨量 1150~1550 mm，年降水日为 130~145 天，年平均气压 1011.5 hpa。常年主导风向 SSW（12.33%）。

#### 2.1.3 地形地貌

余杭地质构造复杂，岩浆活动强烈，全区土壤种类有红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土等五个土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种，土壤总面积达 102370 公顷。余杭地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，西北为山地丘陵区；东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原。余杭总面积为 1200 km<sup>2</sup>，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。

## 2.1.4 水文特征

本项目建设地主要地表水为京杭大运河。京杭大运河北起北京，南至杭州，流径北京、天津、河北、山东、江苏、浙江等四省二市。沟通了海河、黄河、淮河、长江和钱塘江五大水系，全长 1750 多公里，是全国的水运主要通道。京杭大运河经桐乡大麻进入余杭，穿越余杭区域博陆、五杭、塘栖、东塘、崇贤、云会、勾庄等 7 个乡镇入杭州市区。在余杭区境内总长约 31 km，流域面积 66.7 km<sup>2</sup>，年径流量 3.39 亿 m<sup>3</sup>，河面宽 60~70 m，常年水深 2~3 m，水文条件复杂，水流变化不定，通常运河(余杭段)干流自南向北，支流自西向东流动，在枯水季节由于农田大量抽水灌溉，当北部太湖水系水位相对较高时，水流方向会有改变，产生自北向南的水流，一般出现在 7~12 月之间。

## 2.2 社会环境简况

### 2.2.1 余杭区概况

余杭区地处杭嘉湖平原南端，西依天目山，东濒钱塘江，三面环抱杭州。全区总面积 1224 km<sup>2</sup>，人口 81.9 万。余杭区是杭州通往沪、苏、皖的门户，交通发达，经济繁荣，沪杭、杭宣铁路纵贯全区，320、104 国道和沪杭甬高速公路穿境而过，京杭大运河、钱塘江、苕溪和上塘河相互沟通，东联海宁。余杭区历史悠久，自然条件和区位优势，人民生活水平和生活质量普遍较高。全区下辖 14 个镇、1 个乡、4 个街道办事处，村民委员会 509 个，居民区 35 个。

### 2.2.2 仓前街道概况

仓前建镇的历史，已经有九百年，算得上是一个老镇。南宋年间，这里就因为拥有万顷良田而成为“江南粮仓”，皇家专门在此建了临安便民粮仓，“仓前”这个名字就是“粮仓之前”的意思。仓前的龙泉寺、千年黄杨、寡山石窟都曾留下许多故事，最为著名的故事，要属“杨乃武与小白菜”的故事，“杨毕冤案”中的爱仁堂药店旧址就在仓前老街。仓前最值得骄傲的是，我们这里是著名国学大师章太炎先生的故里。现在，在仓前老街，太炎故居仍完好地保存着，并且已经成为全国文保单位。除了章太炎先生，名医叶熙春、诗人田艺蘅等也都是仓前人。仓前还是龙舟胜会的发源地之一。在仓前民间，历来有划龙舟的习俗，每年端午节，在仓前境内的运河上，百条龙舟竞渡，场面热闹非凡，前年，发源于五常、闲林、仓前一带的“龙舟胜会”已被列入中国非物质文化遗产名录。这几年每年一届的羊锅节也是仓前传统民俗文化的代表。而建在仓前的全国首个粮食仓储博物馆——仓前“四无”粮仓陈列馆展示的是仓前独特的粮仓文化。

仓前现在有四顶“桂冠”，分别是：浙江省教育强镇、浙江省体育强镇、浙江省卫生

镇和浙江省生态镇，这是仓前文脉在新时代的延续。仓前街道行政区域面积 50 平方公里，辖 9 个建制村，1 个社区，常住人口 3 万人，流动人口 1.2 万人。原先，仓前作为余杭的农业大镇，是一方“希望的田野”。最近几年，随着城市化步伐的不断加快，仓前提出了“打造西城名镇、构建和谐街区”的发展目标，如今，仓前正变成一座充满希望的新城。

仓前紧邻杭州城西，距市中心 15 公里，随着文一西路贯穿全镇，仓前已经成为杭州的后花园。而且，仓前还是余杭少有的拥有水路、公路、铁路交通网的乡镇之一。

### 2.3 项目所在地生态环境功能区规划

在省生态功能区划的基础上，依据生态环境功能区划原则和分区归类原则，以地形地势、汇水边界、乡镇行政边界、河流道路走向、敏感性评价结果、功能重要性评价结果为基础，将余杭区划分为 60 个生态环境功能小区，其中禁止准入区（红线区）18 个，限制准入区（黄线区）9 个，重点准入区（绿线区）12 个，优化准入区（蓝线区）21 个。其面积分别为 77.05 平方公里，873.92 平方公里，93.77 平方公里，183.51 平方公里，占全区国土面积的比例分别为 6.27%，71.15%，7.63%，14.94%。重点准入与优化准入区占总面积的 22.57%。

本项目所在地规划为“余杭组团科创与城镇综合发展生态环境功能小区”（I1-20110D12），属于优化准入区。该小区功能区划如下：

一、 功能 属性	小区序号 1	小区名称	余杭组团科创与城镇综合发展生态环境功能小区	
	准入类型	优化准入区	小区编号	I1-20110D12
	主要生态环境敏感类型	中度敏感		
	生态服务功能特征重要性	一般地区		
二、 地理 信息	小区面积	67.08 平方公里	涉及乡镇	余杭街道、仓前街道、中泰街道、闲林街道、五常街道
	基本情况	位于余杭组团南苕溪、东苕溪南侧的大部分，小区围绕余杭创新基地重点准入区，中部为建制镇集聚区。		
三、 环境 特征	水环境质量目标	沿山港：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质。 余杭塘河：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质。 直路溪：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质。 铜山溪：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质。 *依据《浙江省水生态环境功能区、水生态环境功能区划分方案》（2006）。		
	大气环境质量目标	《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准		
	声环境目标	达到国家《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）规定的各功能区标准。小区综合居住区为噪声环境 1 类区；居住、商业和工业的混杂区为噪声环境 2 类区；工业区为噪声环境 3 类区；组团中交通干线道路两侧、铁路两侧及穿越余杭组团的内河航道两侧为噪声环境 4 类区。		
	生态环境质量现状	根据 2010 全年水环境质量监测数据，沿山港为、铜山溪和直路溪为Ⅲ类水质，余杭塘河为劣Ⅴ类水质。		

	特殊保护目标	余杭组团国家级、市级历史文物保护单位。
	小区定位	高新产业、现代服务业、商住、科教
	产业现状	小区现状有中泰街道机械功能园区（主导行业：机械），仓前朱庙机械建材区块（主导行业：机械、建材），金星工业功能园区（主导行业：电子、机械）、凤凰工业功能园区（主导行业：机械）和五常南部工业区块（主导行业：电子电器、五金、机械）。
	产业导向	<p>（1）引进企业应符合国家和地方产业政策要求，主要产业政策包括：《产业结构调整指导目录（2011年本）》、外商投资产业指导目录（2007年修订）、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2010年本）》、《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）》以及《杭州市2011年产业发展导向目录》。</p> <p>（2）依托杭州城西科创产业集聚区，以余杭创新基地为核心，鼓励高新企业和高教入驻小区。产业的发展方向应当避免与周边的西湖科技园、浙大科技园、小和山科研区块等科技园区产生不良的竞争，应从错位发展、优势互补的角度谋求与这些科技园区的共赢机制，产业导向为以科技创新为重点的现代服务业。鼓励发展研究与开发、电子商务、工业设计及文化创意、服务外包、物联网、孵化器、教育培训等核心产业；总部基地、高端商务服务、金融服务、健康服务、新兴产业等延伸产业。</p> <p>（3）余杭创新基地区块：软件外包、信息服务、电子信息、总部经济、金融保险业环保产业、休闲观光农业、体育产业。</p> <p>（4）海创园区块：鼓励产业为电子信息、生物医药、新材料新能源、环境资源、现代服务、高教科研产业。</p>
四、产业导向和环保准入	主导行业的环保准入门槛	<p>建设项目应符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2011）和《杭州市服务行业环境保护管理办法》（2005）。</p> <p>依据《杭州市2011年产业发展导向目录与空间布局指引》（杭政办函〔2011〕224号），主导行业的准入门槛如下：</p> <p>文化创意。全员劳动生产率≥11万元/人。</p> <p>（一）信息服务业。</p> <p>（二）动漫游戏业。</p> <p>（三）设计服务业。</p> <p>（四）现代传媒业。</p> <p>（五）艺术品业。</p> <p>（六）教育培训业。</p> <p>（七）文化休闲旅游业。</p> <p>（八）文化会展业。</p> <p>旅游休闲。全员劳动生产率≥5万元/人。</p> <p>文化、体育和娱乐业。全员劳动生产率≥11万元/人。</p> <p>金融服务。全员劳动生产率≥60万元/人。</p> <p>电子商务。全员劳动生产率≥17万元/人。</p> <p>信息软件。全员劳动生产率≥17万元/人。</p> <p>物联网（信息传输、计算机服务和软件业）。全员劳动生产率≥17万元/人。</p> <p>节能环保。</p> <p>（一）废弃资源和废旧材料回收加工业。①投资强度≥2025万元/公顷；②单位用地产出≥3640万元/公顷；③容积率≥0.8。</p> <p>（二）电力、燃气及水的生产和供应业。①产值能耗≤6吨标准煤/万元；②产值水耗≤70.00立方米/万元。</p> <p>（三）水利、环境和公共设施管理业。全员劳动生产率≥10万元/人。</p> <p>通信设备、计算机及其他电子设备制造业。①投资强度≥5730万元/公顷；②单位用地产出≥10310万元/公顷；③容积率≥1.2；④产值能耗≤0.05吨标准煤/万元；⑤产值水耗≤0.90立方米/万元。</p>

		<p>交通运输、仓储和邮政业。全员劳动生产率≥5 万元/人。</p> <p>房地产业。全员劳动生产率≥50 万元/人。</p> <p>科学研究、技术服务和地质勘查业。全员劳动生产率≥17 万元/人。</p> <p>教育。全员劳动生产率≥13 万元/人。</p>
五、 污染控制	主要污染源	<p>近期：城镇生活三废，农业农村面源。</p> <p>远期：城镇生活三废，工业污染源。</p>
	截污纳管	<p>小区采取雨污分流制，余杭街道、中泰街道、闲林西部、仓前西部污水进入余杭污水处理系统；五常街道、闲林东部、仓前东部区块污水进入城西污水处理厂。</p>
	主要污染物总量控制	<p>环境功能未实现达标前，新、改、扩建项目需新增污染物排放量的，小区按照 1:1.5 替代同类污染物量。功能小区环境功能实现整体达标后，建设项目需新增污染物排放量的，小区按照 1:1 替代同类污染物排放量。</p>
	主要污染控制措施	<p>水污染控制：生活污水和工业废水纳管处理排放。</p> <p>大气污染控制：依据《余杭区实施禁止销售使用高污染燃料区域工作方案》（余政办〔2007〕224 号），闲林街道、余杭街道建成区执行禁燃区管理要求。</p>
六、 环保执法	环保执法重点	<p>（1）对工业项目的建设过程和建成投产等环节进行执法检查，实施建设项目“三同时”全过程环境执法监督。</p> <p>（2）强化针对工业企业的污染物排放总量控制和排污许可制度执行情况的监督检查。</p> <p>（3）推进企业环境监督员制度，引导企业建立健全企业内部环境管理体制与机制，增强自律能力。</p> <p>（4）查清污水处理厂、垃圾转运或处理设施等城镇集中污染治理设施的基本情况，建立环境监管档案，重点推进城市污水处理厂稳定达标排放、污泥和垃圾渗滤液安全处置，严格防范二次污染。</p>
	区域环境管理重点	<p>截污纳管。</p> <p>区域内河（闲林港、沿山港、长命港）水环境综合整治。</p>

本项目属于医药制造和专用设备制造，工艺简单，污染物产生较小，符合该小区生态环境功能区划。

### 三、环境质量现状

#### 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、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

##### 3.1.1 大气环境质量现状

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本评价引用余杭监测站 2014 年余杭镇一中监测结果（详见附件），监测时间：2014 年 4 月 24~ 4 月 30 日；监测项目：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub>。具体空气质量现状指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 空气质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

测点	日期	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
余杭镇一中	2014.04.24	0.024	0.069	0.149
	2014.04.25	0.016	0.057	0.066
	2014.04.26	0.017	0.058	0.109
	2014.04.27	0.010	0.026	0.041
	2014.04.28	0.012	0.032	0.090
	2014.04.29	0.021	0.045	0.141
	2014.04.30	0.025	0.065	0.215
二级标准值		0.15	0.08	0.15
超标率%		0	0	28.5
最大超标值		0.12	0.63	0.77

根据监测结果可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，PM<sub>10</sub> 偶有超标。因此，项目所在区域环境空气质量一般。

##### 3.1.2 水环境质量现状

项目所在地附近水体为余杭塘河，功能区名称为杭嘉湖（杭嘉湖 96）。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，水环境功能区名称余杭塘河农业工业用水区（余杭镇—杭州卖鱼桥段），目标 III 类水体。本项目位于其南侧，与其相距约 140 米。

为了解项目附近水体水质现状，本评价引用余杭塘河长桥监测 2014 年 4 月 22 日对余杭塘河长桥断面水质资料，具体见表 3-2。

表 3-2 水质状况表 单位：mg/L，除 pH 外

监测断面	溶解氧	pH 值	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	水质标准	
余杭塘河长桥	2014.04	4.57	7.19	2.56	2.54	0.241	III 类水体
	标准值	≥5	6~9	≤6	≤1.0	≤0.2	
达标状况	超标	达标	达标	超标	超标		

从表 3-2 可知，余杭塘河长桥水质指标除 PH 值、高锰酸盐指数达标外，其余指标

均不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准的要求,本项目所在区域水体环境质量现状一般。

### 3.1.3 声环境质量现状

本项目所在地环境噪声功能区划分为 2 类区,声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。我单位于 2014 年 8 月 20 日在项目周边设置 4 个环境噪声监测点进行昼间噪声监测,监测结果详见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果表 单位: dB(A)

测点	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
昼间噪声值	54.2	54.8	53.9	53.6

监测结果表明,项目所在地各厂界昼间噪声均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,即昼间 60 dB(A),说明项目所在地周围声环境质量现状良好。由于项目夜间不生产,故不进行夜间声环境监测。

## 3.2 环境保护目标(列出名单和保护级别)

### (1) 空气环境:

保护目标:项目附近空气环境。

保护级别:项目所在区域空气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

### (2) 水环境:

保护目标:余杭塘河。

保护级别:根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2006.4),评价区域的水体(余杭塘河)水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

### (3) 声环境:

保护目标:项目拟建地附近声环境。

保护级别:项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

## 四、评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 4.1.1 大气

项目周围大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )			备注
	年平均	24 小时平均	小时平均	
二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )	60	150	500	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
颗粒物 (粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ )	100	150	/	
二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )	40	80	200	
氮氧化物 ( $\text{NO}_x$ )	50	100	250	
总悬浮颗粒物 (TSP)	200	300	/	

#### 4.1.2 地表水

该项目所在区域地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准,具体标准详见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L pH 除外

项目	pH	溶解氧	$\text{COD}_{\text{Mn}}$	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	氨氮	石油类
III 类标准值	6~9	$\geq 5$	$\leq 6$	$\leq 20$	$\leq 4$	$\leq 1.0$	$\leq 0.05$

#### 4.1.3 声环境

项目周围声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,具体指标见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) [单位: dB(A)]

标准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB3096-2008	2 类	60	50

### 4.2 污染物排放标准

#### 4.2.1 废水

项目采用雨污分流制。雨水经收集排入园区雨水管网;生活污水经化粪池处理后汇同器皿清洗废水经园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后,最终排入余杭组团污水处理厂处理,余杭组团污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。标准详见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (单位: 除 pH 外均为 mg/L)

污染物	pH 值	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤35*	≤30

注: \*氨氮标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。

表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(单位: 除 pH 外均为 mg/L)

污染物	pH 值	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	阴离子表面活性剂
一级 A 标准	6~9	≤10	≤10	≤50	≤5 (8*)	≤1	≤0.5

注: \*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 4.2.3 噪声

本项目厂界外噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 具体见表 4-6。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

功能区类别	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
2 类	60	50

## 4.3 总量控制

根据《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》(国发[2011]26 号)文件精神, “十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 NO<sub>x</sub>。在“十二五”期间对 COD<sub>Cr</sub> 和 SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 NO<sub>x</sub> 四种主要污染物实施总量控制管理。

根据工程分析可知, 项目建成达产后污染物产生、削减及排放汇总见表 4-7。

表 4-7 项目总量控制情况 单位: t/a

污染物	产生量	削减量	排放量	拟申请总量
COD <sub>Cr</sub>	0.0678	0.0587	0.0091	0.0091
NH <sub>3</sub> -N	0.0056	0.00469	0.00091	0.00091

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》(浙环发〔2012〕10 号): “第八条 新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的, 其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。”

由表 4-7 可知, 本项目拟申请总量控制指标分别为 COD<sub>Cr</sub>0.0091t/a、NH<sub>3</sub>-N0.00091 t/a, 具体可由当地环境保护主管部门调剂解决。

## 五、工程分析

### 5.1 工艺流程简介

#### 5.1.1 项目工艺及产污流程

该项目主要生产第三类 6840 体外诊断试剂、诊断试剂检测仪。本项目的体外诊断试剂生产工艺主要进行配制、分装、包装等，仅为单纯试剂的分装、复配，不涉及带有化学反应的工序。诊断试剂检测仪生产工艺为将外购的各零部件组装、检测、贴标包装。具体生产工艺如下：

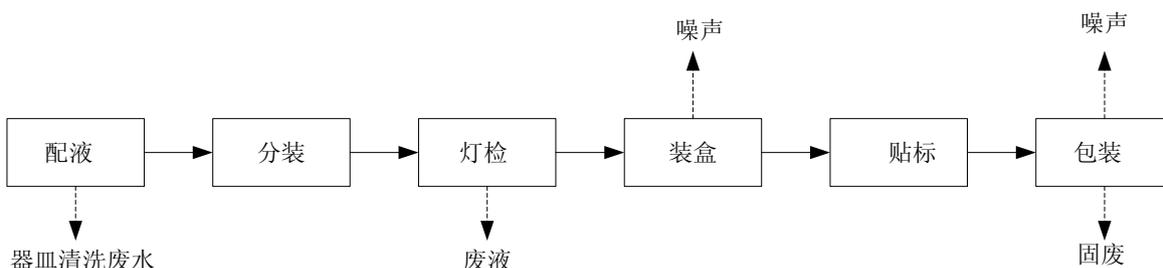


图 5-1 体外诊断试剂生产工艺及产污流程图

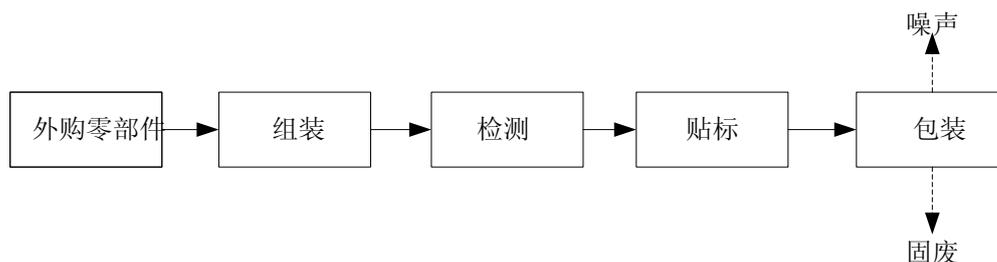


图 5-2 诊断试剂检测仪生产工艺及产污流程图

#### 5.1.2 工艺流程说明

##### 1、体外诊断试剂生产工艺流程说明

(1)配液：按照配制要求称量不同的组分，按照添加顺序进行添加配制，最后加水至所需要的量。配制过程中不涉及到化学反应，如合成、裂解、氧化、还原等。

(2)分装：将半成品按照产品规格分装到其相应的容器中，并进行分装量的检查。合格后贴上标签，入半成品库。根据不同的半成品保存要求进行保存。

(3)灯检：使用 PCR 仪检测外购的标准核苷酸片段。

(4)装盒：根据产品组分规格，将入库的半成品领出，并装入盒中，并贴上盒标签。

(5)贴标、包装出库

配制、分装过程均在洁净室内进行，装盒和装箱在清洁区域进行。配液用水均为自制纯水。

## 2、诊断试剂检测仪生产工艺流程说明

(1)依次在仪器底座上将反应盘装置、样品盘装置、试剂仓装置、清洗装置、搅拌装置、加样装置、温控装置、光子检测装置、电源部分等组件连接上。

(2)连接电脑，装上机身和面板后对成品检测。

(3)贴标

(4)包装

## 5.2 主要污染工序说明

### 5.2.1 建设期

本项目建设期主要为设备的安装过程，在此过程中污染物产生量较小，因此本环评不作详细分析。

### 5.2.2 运营期

本项目日常经营中的主要污染工序为：

(1) 废水：为员工生活污水、器皿清洗废水；

(2) 废气：无废气产生；

(2) 噪声：为设备运行噪声；

(3) 固体废物：为检验废液、生物原辅料包装容器、产品包装固废和员工生活垃圾。

## 5.3 污染源分析

### 5.3.1 建设期污染源分析

本项目建设期主要为设备的安装，污染物产生量较少，且对周边环境影响较小，因此本环评对该过程产生的污染物不作定量分析。

### 5.3.2 运营期污染源分析

#### 1、废水

本项目营运后废水为器皿清洗废水和员工生活污水。

#### (1) 器皿清洗废水

容器清洗废水：根据厂家提供资料，项目设备清洗用水为普通自来水加自制超纯水。项目设备清洗时是先用自来水对设备进行初洗，然后再用超纯水进行冲洗，根据企业提供的资料，企业清洗时普通自来水用量为 150L/d，超纯水用量为 40L/d，超纯水系统将产生 15L/d 的制超纯水时产生的废水（超纯水系统制备超纯水时废水产生量与纯水量之

比为 1:3),该部份废水可作普通自来水用于设备初洗用水。本项目日均制纯水量为 45L,其中 5L 作为稀释用水进入产品,合计设备清洗水用量为 205L/d, 61.5m<sup>3</sup>/a。根据同类行业类比,废水中主要污染物浓度为: COD<sub>Cr</sub>: 420 mg/L, SS: 172 mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 32mg/L, 则污染物产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.0258t/a, SS: 0.01t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.002t/a。器皿清洗废水收集后经园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后,最终排入余杭组团污水处理厂处理,余杭组团污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。废水最终达标排放量为 61.5m<sup>3</sup>/a,其污染物排放量分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.003075 t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0003075 t/a, SS0.0006t/a, 排放浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>50 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5 mg/L, SS10 mg/L。

## (2) 生活污水

本项目劳动定员 20 人,不在厂区内食宿,每天的生活用水量按 50 L/人计,即 300 m<sup>3</sup>/a,排水系数按 0.8 计,则生活污水产生量为 240 m<sup>3</sup>/a。生活污水水质大致为 COD<sub>Cr</sub>: 350 mg/L, BOD<sub>5</sub>: 200 mg/L, SS: 200 mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 30 mg/L, 则污染物年产生量为 COD<sub>Cr</sub>: 0.084 t/a、BOD<sub>5</sub>: 0.048t/a、SS: 0.048 t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0072 t/a。生活污水经化粪池预处理后再经园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后,最终排入余杭组团污水处理厂处理,余杭组团污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。废水最终达标排放量为 240 m<sup>3</sup>/a,其污染物排放量分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.012 t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0012 t/a, 排放浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>50 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5 mg/L。

## 2、废气

本项目生产过程中无废气产生;且项目不设食堂,因此也无油烟废气产生。

## 3、噪声

项目噪声污染主要来源于生产设备运行时产生的噪声,根据同类厂家类比调查,其具体噪声声压级见表 5-1。

表 5-1 项目主要产噪设备声压级

编号	噪声源	噪声值 dB(A)
1	超纯水系统	60
2	医用纯化水处理器	60
3	液体灌装机	55
4	旋涡混合器	70
5	台式高速离心机	55
6	恒温磁力搅拌器	65
7	恒温磁力加热搅拌器	65
8	超声波清洗机	65
9	真空包装机	70
10	立式压力蒸汽灭菌器	55

(4) 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物为检验废液、生物原辅料包装容器、产品包装固废和员工生活垃圾。

①检验废液

本项目在体外诊断试剂灯检时会有部分不合格品产生，根据业主提供资料，此部分固废产生量为 2kg/a，收集后有资质单位回收处理。

②生物原辅料包装容器

根据业主提供资料，生物原辅料包装容器产生量为 1kg/a，收集后有资质单位回收处理。

③产品包装固废

本项目产品包装固废产生量为 20kg/a，收集后可出售给废旧物资处理公司。

④生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5 kg/人 天计，年生产天数 300 天，因此产生量为 3 t/a，收集后全部委托当地环卫部门定期统一清运。

项目固体废弃物产生情况详见表 5-2。

表 5-2 本项目固体废弃物产生情况汇总表

序号	固体废弃物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	检验废液	灯检	液	废溶液	2kg/a
2	生物原辅料包装容器	原辅料包装	固	塑料、玻璃	1kg/a
3	产品包装固废	产品包装	固	纸、塑料	20kg/a
4	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	3t/a

固体废物属性判定见下表 5-3。

表 5-3 固体废弃物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	固废性质	判定依据	废物代码
1	检验废液	灯检	液	废溶液	危险废物	D9, Q4	900-002-03
2	生物原辅料 包装容器	原辅料包 装	固	塑料、玻璃	危险废物	D7, Q1	900-001-01
3	产品包装固 废	产品包装	固	纸、塑料	一般固废	R3, Q1	/
4	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	一般固废	D1, Q1	/

## 六、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	无	—	—	—	
水污染物	器皿清洗	器皿清洗废水	水量	61.5m <sup>3</sup> /a	61.5m <sup>3</sup> /a
			COD <sub>Cr</sub>	420mg/L, 0.0258 t/a	50 mg/L, 0.003075 t/a
			NH <sub>3</sub> -N	32 mg/L, 0.002t/a	5 mg/L, 0.0003075t/a
			SS	172mg/L, 0.01 t/a	10 mg/L, 0.0006 t/a
	员工生活	生活污水	水量	120 m <sup>3</sup> /a	120 m <sup>3</sup> /a
			COD <sub>Cr</sub>	350mg/L, 0.042 t/a	50 mg/L, 0.006 t/a
NH <sub>3</sub> -N			30 mg/L, 0.0036 t/a	5 mg/L, 0.0006 t/a	
固体废物	产品包装固废	一般	产品包装	20kg/a	0
	生活垃圾		生活垃圾	3t/a	0
	检验废液	危险	灯检	2kg/a	0
	生物原辅料包装容器		原辅料包装	1kg/a	0
噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，车间噪声级为 55-70 dB 之间。				
<b>主要生态影响：</b> 本项目“三废”污染物的发生量较小，且“三废”污染物皆可控制和处理，只要建设单位按照本环评提出的要求，做好各项环保措施，则本项目对整个区域生态环境影响不大。					

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析

本项目建设期主要为设备的安装过程，该过程污染物产生量较少，对周围环境较小，因此本环评对该过程不作详细影响分析。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 空气环境影响分析

根据企业提供的资料及环评工程分析结果可知，本项目无废气产生，因此对周围大气环境无影响。

#### 7.2.2 水环境影响分析

本项目营运后废水为器皿清洗废水和员工生活污水。生活污水经化粪池处理后汇同器皿清洗废水经园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，最终排入余杭组团污水处理厂处理，余杭组团污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。废水最终达标排放量为 181.5 m<sup>3</sup>/a，其污染物排放量分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.009075 t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0009075t/a，排放浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>50 mg/L、NH<sub>3</sub>-N5 mg/L。

因此，只要认真落实收集和处理工作，则该项目产生的废水对所在区域的地表水环境影响不大。

#### 7.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声污染来源于超纯水系统、超声波清洗机、搅拌器等设备运行时产生的噪声，车间平均噪声值约为 65 dB(A)。

噪声预测采用 Stueber 模式，假设各生产设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，将两个车间分别看作一个整体声源，声波在传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即：

$$L_p=L_w-\Sigma A_i$$

其中：L<sub>p</sub>: 受声点声级

L<sub>w</sub>: 整体声源的声功率级

ΣA<sub>i</sub>: 声波在传播过程中各种因素的衰减之和

对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：

$$A_a = 10\lg(2\pi r^2)$$

其中：r：整体声源的中心到受声点的距离。

砖砌围墙的屏蔽衰减一般为  $A_b=2\sim 3\text{dB(A)}$ 。

在工程计算中，简化的声功率换算公式为：

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

其中： $L_{pi}$ ：拟建车间类比调查所测得的平均声压值；S：拟建车间面积

$L_{pi}$  可采用在类比车间的周界布点实测求平均，也可以在车间内取数个典型测点求平均，车间平均隔声量视车间的墙、门、窗的隔声状况而定。安装隔声门窗并在生产时关闭窗户，根据类比调查隔声门窗的噪声衰减量约为  $20\text{dB(A)}$ ，车间各受声点的声级计算模式为：

$$L_p = L_{pi} + 10\lg(2S) - 10\lg(2\pi r^2) - A_b \quad (A_b \text{ 取 } 3\text{ dB(A)})$$

多个声源叠加计算模式：

$$L_{pt} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{pi}}\right)$$

在此将本项目车间看作一个整体声源计算，项目厂房面积均约为  $1142.4\text{m}^2$ ，则其声功率级所选用的参数见表 7-1。

表 7-1 计算声功率级时所选用的参数

编号	车间名称	设备运行 车间面积( $\text{m}^2$ )	车间内 平均声级	车间平均隔声 量[dB(A)]	$L_p$ [dB(A)]
整体声源	车间	1142.4	65	20	45

通过车间门窗的隔声后整体声源的声功率级计算结果为：

$$L_w = L_{pi} + 10\lg(2S) = 45 + 10\lg(2 \times 1142.4) = 78.6\text{dB(A)}$$

项目厂界噪声影响具体预测结果如表 7-2。

表 7-2 厂界昼间噪声影响预测值 [单位：dB(A)]

编号	厂界位置		距离(m)	$\Sigma A_i$	贡献值	标准限值
1#	东侧	车间	10	31.0	47.6	60
2#	南侧	车间	7	27.9	50.7	
3#	西侧	车间	10	31.0	47.6	
4#	北侧	车间	7	27.9	50.7	

表 7-2 的噪声预测结果表明，项目厂界噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

但从环保角度考虑，仍建议采取有效的措施，最大限度的减少噪声对周围声环境的影响，建议企业做到以下几点：

① 建设单位应积极采取隔声、减振等降噪措施，安装隔声窗，以使车间综合降噪量

不低于 20 dB(A);

②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域;

③生产期间要做到门窗紧闭,使噪声受到最大程度的隔绝和吸收,夜间及中午休息时间禁止高噪声设备的运行,以减小对环境的影响。

在此基础上,项目实施后各厂界噪声分别能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,对周围声环境影响不大。

#### **7.2.4 固体废物环境影响**

本项目产生的固体废弃物为检验废液、生物原辅料包装容器、产品包装固废和员工生活垃圾。其中检验废液、生物原辅料包装容器经收集后委托有资质单位回收处理;产品包装经收集后全部外售综合利用;生活垃圾收集后全部委托当地环卫部门定期统一清运。因此,本项目固废可得到妥善处理,不会产生二次污染,对周围环境影响不大。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果

内容类型	排放源编号	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无	—	●加强车间通风。	—
水污染物	员工生活	生活污水	●收集后经园区污水处理设施处理达标后排入余杭组团污水处理厂处理，经污水处理厂处理达标后排入环境。	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳管排放
	器皿清洗	器皿清洗废水		
固体废物	灯检	检验废液	●收集后有资质单位回收处理。	固废经收集处理后，不产生二次污染，对周围环境影响较小。
	原料包装	生物原辅料包装容器		
	产品包装	产品包装固废	●收集后外售综合利用。	
	员工生活	生活垃圾	●委托环卫部门定期统一清运。	
噪声	<p>①建设单位应积极采取隔声、减振等降噪措施，安装隔声窗，以使车间综合降噪量不低于 20 dB(A)；</p> <p>②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域；</p> <p>③生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，夜间及中午休息时间禁止高噪声设备的运行，以减小对环境的影响。</p> <p>在采取以上有效隔声降噪措施基础上，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。</p>			
生态影响：本项目租用工业用房作为生产厂房，无需新建厂房。只要项目实施过程中处理好污染治理，解决好发展与生态的矛盾，则本项目的建设不会对生态产生太大的影响。				

### 环保投资估算：

本项目环保投资为 4 万元，占总投资的 4%，具体详见表 8-1。

表 8-1 环保设施投资费用估算一览表 单位：万元

序号	环保设施名称	投资（万元）
1	废水收集管路、设施等	0.5
2	通风设施	0.5
3	降噪设施	1.0
4	固废处理设施	2
5	合计	4

## 九、结论与建议

### 9.1 环评结论

#### 9.1.1 项目概况

浙江紫荆生物技术有限公司杭州分公司总投资 100 万元，系租用杭州菲英汽车零部件有限公司空置房屋进行生产，租赁面积为 1142.4m<sup>2</sup>，主要从事第三类 6840 体外诊断试剂及诊断试剂检测仪的生产。正式投入运营后，预计能达到年产第三类 6840 体外诊断试剂 500 万人份、诊断试剂检测仪 200 台的生产能力。

#### 9.1.2 环境质量现状结论

##### (1) 大气环境质量现状结论

项目所在地属于空气质量二类功能区。本评价引用余杭监测站 2014 年余杭镇一中监测结果，监测时间：2014 年 4 月 24 日~4 月 30 日；监测项目：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub>。由监测结果可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，PM<sub>10</sub> 偶有超标。因此，项目所在区域环境空气质量一般。

##### (2) 水环境质量现状结论

项目所在地附近水体为余杭塘河，功能区名称为杭嘉湖（杭嘉湖 96）。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，水环境功能区名称为余杭塘河农业工业用水区（余杭镇—杭州卖鱼桥段），目标 III 类水体。本项目位于其南侧，与其相距约 140 米。

为了解项目附近水体水质现状，本评价引用 2014 年 4 月 22 日对余杭塘河长桥断面水质资料。监测结果表明，余杭塘河长桥水质指标除氨氮和总磷超标外均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准的要求，本项目所在区域水体环境质量现状一般。

##### (3) 声环境质量现状结论

根据监测结果，项目所在地声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，说明项目所在地周围声环境质量现状良好。

#### 9.1.2 营运期环境影响分析结论

##### (1) 水环境影响分析结论

本项目营运后废水为器皿清洗废水和员工生活污水。生活污水经化粪池处理后汇同器皿清洗废水经园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，最终排入余杭组团污水处理厂处理，余杭组团污水处理厂出水水质为《城镇

污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。废水最终达标排放量为 181.5 m<sup>3</sup>/a, 其污染物排放量分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.009075 t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0009075t/a, 排放浓度分别为 COD<sub>Cr</sub>50 mg/L、NH<sub>3</sub>-N5 mg/L。

因此, 只要认真落实收集和处理工作, 则该项目产生的废水对所在区域的地表水环境影响不大。

#### (2) 大气影响分析结论

根据企业提供的资料及环评工程分析结果可知, 本项目无废气产生, 因此对周围大气环境无影响。

#### (3) 噪声环境影响分析结论

本项目实施后通过隔声等措施, 项目厂界可以达到噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准, 对周围声环境影响不大。

#### (4) 固体废弃物影响分析结论

本项目产生的固体废弃物为检验废液、生物原辅料包装容器、产品包装固废和员工生活垃圾。其中检验废液、生物原辅料包装容器经收集后委托有资质单位回收处理; 产品包装经收集后全部外售综合利用; 生活垃圾收集后全部委托当地环卫部门定期统一清运。因此, 本项目固废可得到妥善处理, 不会产生二次污染, 对周围环境影响不大。

## 9.2 审批原则符合性结论

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 288 号)第三条“建设项目应当符合生态环境功能区规划的要求; 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标; 造成的环境影响应当符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求”, 对项目符合性进行如下分析:

#### (1) 生态环境功能区规划符合性分析

本项目所在地规划为“余杭组团科创与城镇综合发展生态环境功能小区”(I1-20110D12), 属于优化准入区。本项目属于医药制造和专用设备制造, 符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关要求, 符合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年版)》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》要求。此外, 由于项目工艺简单, 污染物排放量较少, 因此本项目符合所在地生态环境功能区划。

#### (2) 污染物达标排放符合性分析

建设单位只要能够按照环境保护管理部门的要求, 切实采取有效的污染防治措施,

保证建设项目所有污染物（噪声、废气、废水、固体废物）达标排放，项目对环境的影响较小。

### （3）总量控制指标符合性分析

本项目营运后废水为器皿清洗废水和员工生活污水。生活污水经化粪池处理后汇同器皿清洗废水经园区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，最终排入余杭组团污水处理厂处理，余杭组团污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目拟申请总量控制指标分别为  $\text{COD}_{\text{Cr}}0.0091 \text{ t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.00091 \text{ t/a}$ ，具体可由当地环境保护主管部门调剂解决。因此，只要项目切实做好污染物达标排放工作，本项目符合总量控制指标要求。

### （4）环境功能符合性分析

根据本环评工程分析结果可知，本项目经相应治理后排放的污染物对当地大气、水、和声环境影响较小，不会改变当地环境功能区规划，也不会明显降低当地环境现状质量，因此符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求。

此外，本项目拟建地位于杭州市余杭区仓前街道龙泉路 22 号杭州菲英汽车零部件有限公司内，根据建设单位提供的土地使用证、房屋产权证得知，本项目用地性质为工业用地、用房为非住宅，因此符合当地土地利用总体规划和城乡规划要求；项目属于医药制造和专用设备制造，经查实该行业类不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年版）中限制类、淘汰类项目，不属于《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》及《杭州市余杭区工业投资导向目录》中限制类、禁止类项目，因此本项目符合国家产业政策的要求。

## 9.3 建议

（1）加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，严禁企业注塑机循环冷却水直接排放，确保各污染物达标排放；

（2）加强车间通风，加强对降噪设施的定期检查，确保降噪设施有效运行；

（3）加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

（4）须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

## 9.4 环评结论

综上所述，浙江紫荆生物技术有限公司杭州分公司年产第三类 6840 体外诊断试剂 500 万人份、诊断试剂检测仪 200 台新建项目符合建设项目审批原则，企业须在建设过

程中必须落实本环评提出的各项环保治理措施，严格执行环保“三同时”制度，营运期加强经营、环保管理制度的创建、落实，使各项环保治理设施正常运行，确保所有污染源达标排放，就环保角度而言，本项目的建设是可行的。