

雷允上药业有限公司
六神丸自动化生产线技术改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：雷允上药业有限公司

编制单位：雷允上药业有限公司

2018 年 10 月

表一

建设项目名称	雷允上药业有限公司六神丸自动化生产线技术改造项目				
建设单位名称	雷允上药业有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	苏州高新区横山路 86 号				
主要产品名称	六神丸、和络舒肝胶囊、香菊感冒颗粒、肝炎灵片				
设计生产能力	六神丸、和络舒肝胶囊（共 1.9 亿支）、香菊感冒颗粒 557 万袋、肝炎灵片 0.5 亿片（技改后只是技改后自动化包装工序可达到 2.0 亿支生产能力。）				
实际生产能力	六神丸、和络舒肝胶囊（共 1.9 亿支）、香菊感冒颗粒 557 万袋、肝炎灵片 0.5 亿片（技改后只是技改后自动化包装工序可达到 2.0 亿支生产能力。）				
建设项目环评时间	2016. 11	开工建设时间	2017. 5		
调试时间	2017. 12-2018. 1	验收现场监测时间	2018. 9. 25-2018. 9. 26		
环评报告表 审批部门	苏州国家高新技术 产业开发区	环评报告表 编制单位	江苏宏宇环境科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	1200 万元	环保投资总概算	1 万元	比例	0. 08%
实际总概算	1200 万元	环保投资	1 万元	比例	0. 08%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响》；</p> <p>3、关于公开征求《关于规范建设单位自助开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知（环办环评函[2017]1235 号）</p> <p>4、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》，苏环规（2015 年）3 号，江苏省环境保护厅；</p> <p>5、《竣工环保验收暂行办法公告(国环规环评[2017]4 号)》；</p> <p>6、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》，苏环规（2015 年）3 号，江苏省环境保护厅；</p> <p>7、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》，苏环控（2000 年）48 号，江苏省环境保护局；</p> <p>8、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》，苏环监（2006 年）2 号，江苏省环境保护厅；《雷允上药业有限公司六神丸自动化生产线技术改造项目环境影响报告表》及其审批意见；</p> <p>9、建设的实际生产状况及提供的其他技术资料。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即：昼间≤ 65dB（A）、夜间≤ 55dB（A）；</p>
--------------------------	--

表二

工程建设内容：

1、地理位置

项目位于苏州高新区横山路 86 号原有厂房内，本项目所在地为工业用地，地块东面为东泰汽修公司；南面为横山路，隔路为维顺（中国）无纺制品公司；西面为苏州福友汽车租赁公司；北面为小河，隔河为苏州高新区实验小学。具体位置及周边状况图见图 1。



图 1 项目地理位置及周边概况图

2、建设内容

本项目为雷允上药业有限公司技改项目，技改前已批复产能六神丸（包括和络舒肝胶囊）合计 1.9 亿支，技改后全厂不新增产能，只是技改后自动化包装工序。项目实际总投资 1500 万元。

本次技改项目在原有厂房内，不新增占地面积。建设内容主要为自动化包装线，购置主要设备 20 台（套）。

企业职工 150 人，本次技改项目职工从现有项目中调配，不新增职工人数。年工作 250 天，实行两班制，每天工作 16 小时，年工作 4000 小时，无食堂、宿舍。

项目环境影响评价报告表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容对照情况见表 1。

表 1 环评及批复内容与实际建设情况对照一览表

类别	报告表及审批决定建设内容	实际建设内容	是否一致	
建设内容	六神丸自动化生产线	六神丸自动化生产线	是	
公辅工程	供水设施、供水管道依托现有	供水设施、供水管道依托现有	是	
	排水实行“清污分流、雨污分流”制。	项目设备冷却水排入污水管网	否	
	供电设施依托现有，能满足扩建项目需求	供电设施依托现有	是	
	全厂绿化面积，依托原有	依托现有	是	
环保工程	废气	本次项目无废气产生	项目不涉及生产废气	是
	废水	本项目无生产废水和生活污水	本项目无生产废水和生活污水	是
	固废	依托原有固废堆场，临时存放，分类存放	依托原有固废堆场，临时存放，分类存放	是
	噪声	加强噪声治理，采用隔声减振措施	加强噪声治理，采用隔声减振措施	是

项目主要的生产设备见表 2。

表 2 主要的生产设备一览表

单位：台/套

序号	名称	环评数量	实际数量	是否一致	备注说明
1	微丸自动数粒灌装设备	12	12	是	/
2	滚板式铝塑泡罩包装机	2	2	是	/
3	微丸外包装盒机	1	2	否	增加打包设备用于提高打包的效率，不涉及产能和污染物排放。
4	微丸外包捆扎机	1	2	否	
5	在线称量仪	6	0	否	项目实际运行中不使用
6	往复式自动袋包机	1	0	否	
7	微丸三维透明膜中包机	1	0	否	
8	塑袋封口机	2	2	是	/
合计		26	20	否	设备总数量减少 6 台

注：项目以上变动对比《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号，不属于重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

项目生产需要的原辅材料表见表 3。

表 3 项目主要原辅材料清单

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量 (t/a)	规格、贮存方式	来源及运输
原辅料	人工麝香等	牛黄、珍珠、蟾酥、明雄黄、麝香、冰片 6 味	6.0	丸 (1.2mm)，袋装	外购车运

注：技改前后全厂产能不发生变化，只是技改自动化包装工序。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

工艺流程简述：

本项目主要将六神丸人工灌装改为自动化设备灌装。其自动化灌装设备拟采用每通道设计10个真空吸嘴，用真空吸嘴每个准确吸入一丸，然后插入集料管中，释放微丸，用压缩空气吹扫收集管，将10粒微丸吹入瓶中，此方法可以克服微丸静电吸附作用，实现六神丸自动灌装。

六神丸自动灌装机放置于洁净区独立功能间内，将六神丸灌装至药用瓶内并压上瓶塞，此为内包工序。生产过程中因震动加料盘、气动元件会产生少量噪声。

泡罩、装盒属外包工序，泡罩机和自动装盒机、捆扎机均放置于微丸外包装间。泡罩机是将内包好的药瓶整齐排列在PVC泡内，覆盖上铝箔，封合后裁切成统一大小的铝塑泡罩板；自动装盒机是将铝塑板和药品说明书按一定节拍自动装入药品包装盒内；包装好的药盒通过自动捆扎机按规定数量捆扎；最后由计算机关联药品电子监管码后人工装箱。

本项目生产工艺流程简单，生产过程中无废气、废水产生；外包生产过程中设备会因震动加料盘、气动元件及设备机械运动会产生少量的噪声。

具体工艺流程图见图3。



图2 项目工艺流程图

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目无生产废水产生，职工由原有项目内调配，不新增生活污水，设备冷却水接入污水管道接入市政污水管网。

2、废气

项目无废气产生。

3、噪声

项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，主要包括微丸自动数粒灌装设备、滚板式铝塑泡罩包装机、微丸外包捆扎机等。通过减震、厂房隔声等措施，降低项目噪声源强。

4、固废

项目固废主要包括：废包装材料，收集后外售综合利用。

综上，项目的主要污染源及污染物处理、排放措施见表 4。

表 4 主要污染源及污染物处理、排放措施一览表

类型	污染源	主要污染物	处理设施	
			“环评”及批复要求	实际建设
废水	/	/	/	/
废气	/	/	/	/
噪声	设备运行	噪声	达标排放	采取隔声等措施，达标排放
固废	包装	废包装材料	分类收集妥善处置或利用，不得排放，危险废物委托有资质单位处理，并执行转移联单制度	收集后外售 无危险废物产生

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

主要结论：

(1) 废气

本项目无废气产生及排放，因此不会对周围环境产生影响。

(2) 废水

本次技改项目无工艺废水产生及排放；职工从现有项目中调配，因此不新增生活污水。因此本项目不会对周围水环境产生影响。

(3) 噪声

本次技改项目主要噪声来源于生产设备的运行，按照工业设备安装的有关规范，合理布局；通过利用墙壁、绿化等隔声作用。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 固废

本次技改项目产生的固体废物主要为废包装材料，产生量0.1t/a，收集后外售综合利用。本项目的固体废弃物能够实现资源化处理，对周围环境影响较小，不会产生二次污染。

苏州国家高新技术 产业开发区 环境保护局

苏新环项[2016]452号

关于对雷允上药业六神丸自动化生产线 技术改造项目环境影响报告表的审批意见

雷允上药业有限公司：

你公司委托江苏宏宇环境科技有限公司编制的《雷允上药业有限公司六神丸自动化生产线技术改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉。根据报告表评价结论，我局经研究，同意该项目在苏州高新区横山路86号建设。本项目建设内容为：六神丸自动化生产线的技术改造。并要求：

一、项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。

二、本项目不新增生产废水和生活污水。

三、本项目无生产废气产生。

四、采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）3类标准。

五、产生的危险废物应收集妥善处置，不得排放，须委托有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。

六、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环



经济理念，实施清洁生产措施，贯彻 ISO14000 标准。

七、项目的环保设施必须与主体工程同时建成，经我局验收合格后方可正式生产。

八、本批复自审批之日起有效期 5 年。本项目 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟采用的防治污染措施发生重大变化的，你公司须重新报批该项目环境影响评价文件。

二〇一六年十一月七日

苏州高新区环境保护局

二〇一六年十一月七日打印



表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照监测单位 的质量体系等管理文件的要求实行全过程质量控制，监测人员均经过考核并持有合格证书，所有的监测仪器经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准。

项目采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）执行。

1、监测分析方法及监测仪器

表 5 监测分析方法及监测仪器一览表

检测项目名称	检测依据	名称	型号	编号
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	声校准器	AWA6221A	SZHY-X-015-06
		多功能声级计	AWA6228+	SZHY-X-014-06
		轻便三杯风向风速表	FYF-1	SZHY-X-018-06

2、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表六

验收监测内容:

1、验收范围

本次验收为雷允上药业有限公司技改项目，技改前已批复产能六神丸（包括和络舒肝胶囊）合计 1.9 亿支，技改后全厂不新增产能，只是对包装工序进行自动化改造。项目实际总投资 1500 万元。

本次技改项目在原有厂房内，不新增占地面积。建设内容主要为自动化包装线，购置主要设备 20 台（套）。

2、验收监测内容

表 6 验收监测方案表

种类	测点位置/排气筒编号	监测项目	监测点布置	监测频次
噪声	各边界	等效连续 A 声级	厂界外 1m N1—N4	连续 2 天 昼夜各 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收期间, 9月25日项目六神丸、和络舒肝胶囊生产负荷为96.75%, 香菊感冒颗粒生产负荷为89%, 肝炎灵片生产负荷为92.1%; 9月26日项目六神丸、和络舒肝胶囊生产负荷为94.5%, 香菊感冒颗粒生产负荷为85%, 肝炎灵片生产负荷为88% (具体见附件), 生产工况均达到设计产能的75%以上, 符合验收监测要求。详见表7。

表7 验收监测工况表

产品名称	设计生产能力			监测期间工况			
				2018.9.25		2018.9.26	
	年产量	时间	日产量	产量	负荷%	产量	负荷%
六神丸	1.9亿支	250天	760000支	735300	96.75	718200	94.5
和络舒肝胶囊							
香菊感冒颗粒	557万袋		22280袋	19830	89	18938	85
肝炎灵片	0.5亿片		200000片	184200	92.1	176000	88

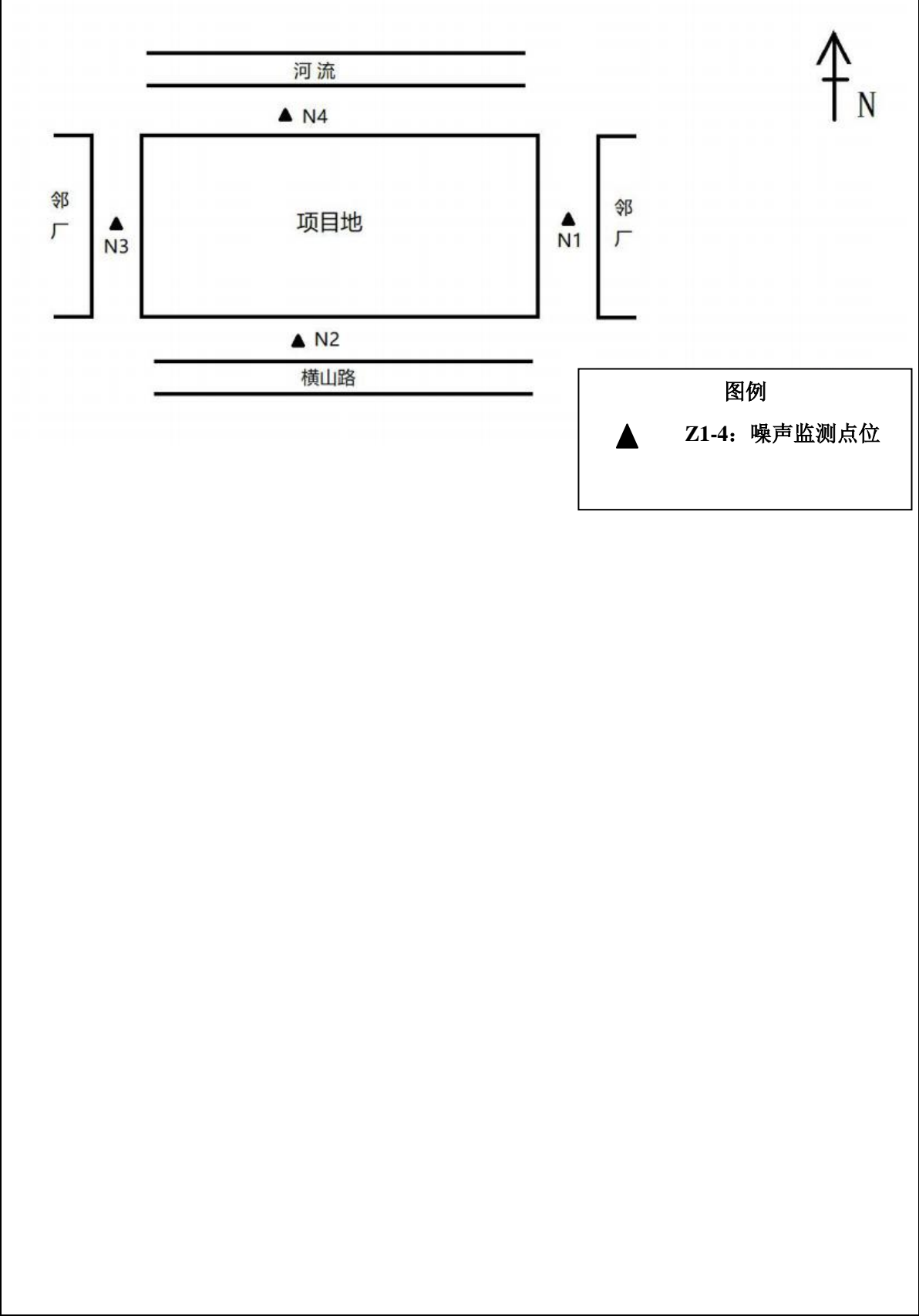
验收监测结果:

表8 噪声监测结果

序号	位置	昼间		夜间		评价结果
		2018.09.25	2018.09.26	2018.09.25	2018.09.26	
Z1	东厂界	57.6	57.2	50.3	49.6	达标
Z2	南厂界	57.2	26.9	49.2	48.7	达标
Z3	西厂界	56.7	55.2	48.9	48.2	达标
Z4	北厂界	52.3	52.4	48.2	48.8	达标
标准		65		55		/

根据检测数据可知: 项目四周厂界噪声监测值符合《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 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

检测点位示意图



表八

验收监测结论:

1、环保设施调试运行效果

项目于 2018.9.25-2018.9.26 期间对公司的冷却废水和噪声进行了监测，根据监测数据及分析，监测结果及达标情况如下：

①项目四周厂界噪声监测值符合《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 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ；

②项目固废主要包括：废包装材料，收集后外售处置；

综上所述，该项目已按照国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，项目所测得的各类污染物排放浓度均达到相关标准要求。