

年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目竣工环境保护 验收监测报告

建设单位：昆山博青生物科技有限公司

编制单位：昆山博青生物科技有限公司

2018 年 1 月

建设单位： 昆山博青生物科技有限公司

法人代表： 王云程

编制单位： 昆山博青生物科技有限公司

法人代表： 王云程

项目负责人： 杨光

建设单位： 昆山博青生物科技有限公司

电话： 0512-50135560

传真： 0512-50135560-2213

邮编： 215300

地址： 江苏省昆山市环庆路 2199 号

编制单位： 昆山博青生物科技有限公司

电话： 0512-50135560

传真： 0512-50135560-2213

邮编： 215300

地址： 江苏省昆山市环庆路 2199 号

目录

一、前言	1
二、验收监测依据	2
三、建设项目工程概况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 工程建设内容	3
3.3 主要原辅材料	4
3.4 主要生产设备表	4
3.5 生产工艺	5
3.6 项目变动情况	6
四、环境保护设施	8
4.1 污染物治理/处置设施	8
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	8
五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	10
5.1 环评主要结论及建议	10
5.2 审批部门审批决定	11
六、验收评价标准	13
6.1 废气排放标准	13
6.2 噪声排放标准	13
6.3 固体废物评价标准	13
6.4 总量控制指标	13
七、质量保证措施和监测分析方法	14
7.1 监测分析方法	14
7.2 监测单位及其人员资质	14
7.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	14
八、验收监测结果及分析	16

8.1 验收监测点位	16
8.2 验收内容	19
8.3 污染物达标排放监测结果	19
8.4 污染物排放总量核算	23
九、环境管理检查	25
9.1 环评审批手续及三同时执行情况	25
9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度	25
9.3 环保设施运行检查、维护情况	25
9.4 排污口规范化的检查结果	25
9.5 环评批复要求落实情况	26
十、结论与建议	27
10.1 验收监测期间工况	27
10.2 环境保护设施调试效果	27
10.3 结论	27
10.4 建议：	28

一、前言

昆山博青生物科技有限公司成立于 2006 年 12 月，注册地址位于江苏省昆山玉山镇环庆路 2199 号，其注册资本为 3000 万元人民币，主要从事兽药（非最终灭菌无菌冻干粉）的生产；食品添加剂的生产、销售；卫生用品的销售；生物酶类、抗菌肽、基因工程产品、基因诊治技术的研究；研发成果技术转让、技术咨询、技术服务。

2016 年 8 月，经当地环保行政主管部门同意后，企业委托南京源恒环境研究所有限公司编写了《年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目环境影响报告表》，并于 2017 年 07 月 6 日通过昆山市环保局审批（审批文号为昆环建[2017]1034 号），项目建设内容为：投资 700 万元增加经营范围，扩建后经营范围变更为兽药（非最终灭菌无菌冻干粉、消毒剂(液体)、片剂）的生产、销售；食品添加剂的生产、销售；卫生用品的销售；生物酶类、抗菌肽、基因工程产品、基因诊治技术的研究；研发成果技术转让、技术咨询、技术服务。扩建后新增年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨。

项目于 2017 年 7 月开工建设，2017 年 7 月建设完成，施工期只进行简单的设备安装、调试，不进行土建施工。2017 年 07 月昆山博青生物科技有限公司委托江苏国森检测技术有限公司进行建设项目竣工环境保护验收工作。江苏国森检测技术有限公司接受委托后，组织了有关专业技术人员进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、核实了生产内容和工艺资料，按照建设项目相关要求组织实施本项目相关环保验收工作。

江苏国森检测技术有限公司 2017 年 07 月 25 日、28 日对该项目进行竣工环境保护验收监测，此次监测核算颗粒物总量时发现超出环评预测限值。我公司在改进了布袋除尘装置后，委托江苏国森检测技术有限公司在 2017 年 12 月 25 日和 27 日对其片剂车间排气筒产生的颗粒物进行了一次复测和补测敏感点噪声。根据《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）>意见的通知》，我公司完成了昆山博青生物科技有限公司年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目竣工环境保护验收报告编制工作。

二、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月);
- (2) 《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 号发布,根据 2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令第 682 号修订);
- (3) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第 38 号令, 1992 年 1 月);
- (4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环控[97]122 号, 1997 年 9 月);
- (5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站, 总站验字[2005]188 号文);
- (6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅, 苏环监[2006]2 号, 2006 年 8 月);
- (7) 《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);
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范制药》(HJ792-2016);
- (9) 《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类(征求意见稿)>意见的通知》(环办环评函[2017]1529 号);
- (10) 《关于发布求<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(环环规环评[2017]4 号);
- (11) 《年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目环境影响报告表》(南京源恒环境研究所有限公司, 2016 年 08 月 15 日);
- (12) 《关于对年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目环境影响报告表的审批意见》(昆山市环境保护局, 昆环建[2017]1034 号 2017 年 7 月 6 日);
- (13) 昆山博青生物科技有限公司提供的其它相关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于江苏省昆山玉山镇环庆路 2199 号 3 号房，厂区地理位置坐标为北纬 N31°26'22"、东经 E120°56'15"，用地性质为工业用地。项目东侧为工业空地，南侧为工业空地，西侧为环庆路，北侧为晟豪鑫模具。项目地周围 300m 范围内的环境敏感保护目标为距离项目地东北侧 130 米的包家桥村民宅。项目地理位置图见附图 1，项目周围概况图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

3.2 工程建设内容

环评及批复审批主要建设内容为：新增年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨。具体建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设内容

名称			环评报告表及批复建设内容	实际建设内容
项目总投资			700 万元，其中环保投资 20 万元	700.2 万元，其中环保投资 21 万元。（详情见附件）
主体工程			新增粉碎机 1 台、旋转式压片机 1 台、双铝包装机 1 台、干热灭菌柜 1 台、脉动真空灭菌柜 1 台、漩震筛 1 台、高效沸腾干燥机 1 台、多向运动混合机 1 台，年产腾片 150 万片、消毒剂 250 吨。	一致
员工人数、班制			新增 15 人、一班制，八小时，年生产 300 天	一致
公用工程	给水		850t/a	一致
	供电		30 万度	一致
	排水		生活污水 360t/a 清下水 62.5t/a	一致
环保工程	废气	粉尘	布袋除尘器 1 台、排风机 1 台、15m 高排气筒 1 个	一致
	生活污水		纳入市政污水管网接入北区污水处理厂集中处理	一致
	噪声		厂房隔声、消声、减振	一致
	固废	生活垃圾	厂房内设专门占地面积约 50m ² 的一般固废贮存区和危废贮存区	一致
		工业固废		

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料及用量

名称	年用量	包装方式
溶葡萄球菌酶	1.35t	瓶装
微晶纤维素	0.9t	袋装
乳糖	1240.0625kg	瓶装
磷酸二氢钠	900.55kg	瓶装
酵母粉	0.1134t	瓶装
蛋白胨	0.1134t	瓶装
卡那霉素	0.27g	瓶装
氯化钠	1.45t	瓶装
硫酸铵	0.025t	瓶装
医用酒精	500L	桶装
磷酸氢二钠	0.17t	瓶装
氢氧化钠	0.025t	瓶装
磷酸	5L	瓶装
甘油	38L	瓶装
磷酸二氢钾	0.048t	瓶装
甘氨酸	0.09t	瓶装
甘露醇	0.03t	袋装
牛血清白蛋白	0.03t	袋装
艳红染料	0.2kg	散装
艳蓝染料	0.2kg	散装
卡费休试剂 A 液	3kg	瓶装
卡费休试剂 B 液	3kg	瓶装
工作种子	25 支	管装

3.4 主要生产设备表

表 3.4-1 主要设备清单

设备名称	环评数量	实际数量	变化情况	备注
纯水系统	1 台	1 台	不变	国产
注射用水系统	1 台	1 台	不变	国产
纯蒸汽发生器	1 台	1 台	不变	国产
矩形压力蒸汽灭菌器	1 台	1 台	不变	国产
鼓风干热烘箱	1 台	1 台	不变	国产
大容量恒温振荡器	1 台	1 台	不变	国产
50L 发酵罐	1 台	1 台	不变	国产
500L 发酵罐	1 台	1 台	不变	国产

管式离心机	2 台	2 台	不变	国产
上样泵	1 台	1 台	不变	国产
纯化系统	1 台	1 台	不变	进口
微滤系统	1 台	1 台	不变	进口
洗瓶机	1 台	1 台	不变	国产
热风循环隧道灭菌烘箱	1 台	1 台	不变	国产
胶塞清洗机	1 台	1 台	不变	国产
灌装加塞机	1 台	1 台	不变	国产
冻干机	1 台	1 台	不变	国产
铝盖清洗机	2 台	1 台	减少 1 台	国产
压盖机	1 台	1 台	不变	国产
风机	1 台	1 台	不变	国产
冷却塔	1 台	1 台	不变	国产
粉碎机	1 台	1 台	不变	国产
旋转式压片机	1 台	1 台	不变	国产
双铝包装机	1 台	1 台	不变	国产
干热灭菌箱	1 台	1 台	不变	国产
脉动真空灭菌柜	1 台	1 台	不变	国产
高效沸腾干燥机	1 台	1 台	不变	国产
双向运动混合机	1 台	1 台	不变	国产

3.5 生产工艺

1.泡腾片生产工艺流程：

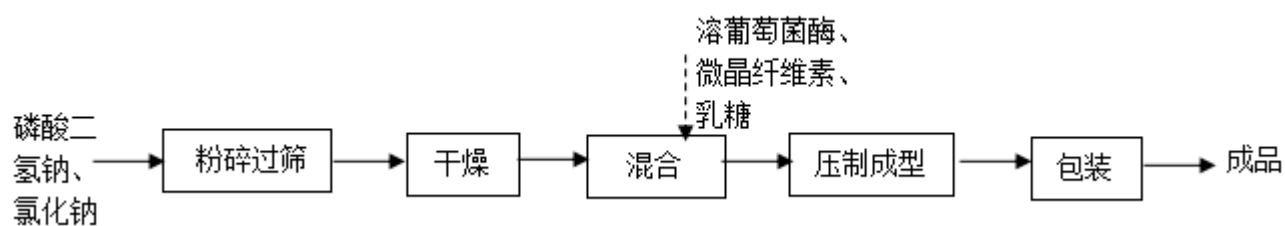


图 3.5-1 泡腾片生产工艺流程图

工艺流程说明：

粉碎：对泡腾片原料施加外力，使其分裂为尺寸更小的颗粒的过程。该过程产生少量的粉尘颗粒物和一定的设备噪声。

干燥机烘料：用于混合前原料的干燥除湿，采用干燥机进行烘料干燥除湿，干燥机采用电加热。该工序无污染产生。

多向运动混合机混合：在立方体三维空间上作独特的转动、平移、摇滚运动，使原辅料在混合筒内处于“旋转流动-平移-颠倒落体”等复杂的运动状态，产生一股交替脉冲，连续不断地推动物料，运动产生的湍动使被混合的物料中各质点具有不同的运动状态，各质点在频繁的运动扩散中不断的改变自己所处的位置，产生了满意的混合效果。该过程产生少量的混合桶清洗废液和一定的设备噪声。

2. 消毒剂生产工艺流程：

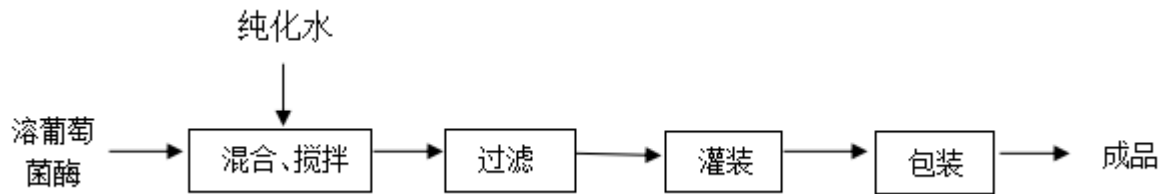


图 3.5-2 消毒剂生产工艺流程图

工艺说明：

混合、搅拌：将溶葡萄球菌酶和纯化水混合，通过搅拌使溶葡萄球菌酶完全溶解。该过程无污染产生。

3.6 项目变动情况

（1）重大变动对照

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据江苏省环保厅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），变动情况见下表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	生产泡腾片、消毒剂	生产泡腾片、消毒剂	否
2	规模	生产能力增加 30%及以上	年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨	年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨	否
3		配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	不涉及危险化学品或其他环境风险大的物品存储	不涉及危险化学品或其他环境风险大的物品存储	否
4		新增生产装置，导致新增	新增粉碎机 1 台、旋转	新增粉碎机 1 台、旋转	否

		污染因子或污染物排放量增加;原有生产装置规模增加 30%及以上,导致新增污染因子或污染物排放量增加	式压片机 1 台、双铝包装机 1 台、干热灭菌柜 1 台、脉动真空灭菌柜 1 台、漩震筛 1 台、高效沸腾干燥机 1 台、多向运动混合机 1 台,	式压片机 1 台、双铝包装机 1 台、干热灭菌柜 1 台、脉动真空灭菌柜 1 台、漩震筛 1 台、高效沸腾干燥机 1 台、多向运动混合机 1 台,	
5	地点	项目重新选址	昆山玉山镇环庆路 2199 号 3 号房	昆山玉山镇环庆路 2199 号 3 号房	否
6		在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加	生产车间依托于现有的 3 号厂房建设	生产车间依托于现有的 3 号厂房建设	否
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	项目地周围 300m 范围内的环境敏感保护目标为距离项目地东北侧 130 米的包家桥村民宅	项目地周围 300m 范围内的环境敏感保护目标为距离项目地东北侧 130 米的包家桥村民宅	否
8		厂外管线路由调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	不涉及	否
9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	主要原辅材料为微晶纤维素、乳糖、碳酸二氢钠	主要原辅材料为微晶纤维素、乳糖、碳酸二氢钠	否
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加;其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	布袋除尘器 1 台、排风机 1 台、15m 高排气筒 1 个	布袋除尘器 1 台、排风机 1 台、15m 高排气筒 1 个	否

由表 3.6-1 可知,根据江苏省环保厅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)中关于其他工业类建设项目重大变动清单,我公司验收项目无重大变动,符合验收要求。

四、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

(1) 废水

本项目无生产废水产生，本项目纯水系统产生的浓缩水可以作为清下水（年产生量为 60t）和员工产生的生活污水一起与市政污水管网接管，接入昆山市北区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入太仓塘。

(2) 废气

本项目废气为粉碎机加工过程中产生少量颗粒物，其中大部分集中收集经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒外排，少量由排风机加强通风无组织排放。

(3) 噪声

项目噪声主要为粉碎机和多向运动混合机产生的噪声，企业通过合理进行车间平面布局、选购低噪声设备、利用车间建筑隔声，安装隔声门窗等措施减少对周围声环境的影响。

(4) 固（液）体废物

本项目泡腾片的混合工序和消毒剂的灌装工序产生的清洗废液（HW02 275-006-02）和布袋除尘器收集的粉尘(HW02 272-008-02)委托苏州海禾环保科技有限公司处理、包装工序产生的废铝箔分类收集暂存达到一定量后寻找相关单位回收利用、职工产生的生活垃圾委托玉山镇环卫所定期清运处理。

表 4.1-1 固废产生情况一览表

名称	来源	产生量（t/a）
清洗废液	混合、灌装工序	8
粉尘	布袋除尘收集	0.01
废铝箔	包装工序	0.05
生活垃圾	项目员工	2

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目总投资 700.2 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资的 3.0%，具体环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废水	污水管网、阀门等	0（依托厂区原有）	达标排放
2	废气	15m 排气筒、布袋除尘器等	18	达标排放
3	噪声	隔声、消声	1	厂界噪声达标排放
4	固废	固废分类收集处理	2	零排放
合计		--	21	--

（2）“三同时”落实情况

项目环保措施主要包括生产线废气 15m 排气筒、布袋除尘装置，生产线减震及厂房隔声等降噪措施，固废贮存堆场等。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论及建议

根据《年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目环境影响报告表》，环评对项目的主要结论如下：

1、经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》、《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本），本项目属于允许类建设项目。

2、本项目位于江苏省昆山玉山镇环庆路 2199 号 3 号房，根据《昆山市总体规划图》中的有关用地规划要求，本项目地块规划用地性质是工业用地。因此，本项目的建设符合项目地的用地规划要求。

3、本项目粉碎加工过程中产生少量的粉尘，粉尘集中收集后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排，废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求。

本项目无组织废气主要为少量粉碎粉尘。上述废气通过采取加强车间通风，废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求，对周围环境产生很小影响。

本项目的生产车间设置 50m 卫生防护距离。目前，该卫生防护距离范围内无环境保护敏感目标。今后，在该距离范围内不得新建居住区、医院、学校等环境保护敏感目标。

4、本项目生活污水纳入市政污水管网接入昆山市北区污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后，尾水排入太仓塘。项目排放的污染物量很少，对太仓塘的水体功能环境影响很小。

本项目纯水系统产生的浓缩水可作为清下水直接排入市政雨水管网。清下水水质较为简单，不会对受纳水体产生恶化降级的影响。

5、本项目设备噪声经采取隔声、减振等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准。项目设备噪声对东北侧距项目地约130m处的民宅敏感点声环境质量基本无影响，因此项目对周边声环境不会构成明显的不利影响。

6、本项目生产过程中产生的工业固废有清洗废液8.0t/a、废铝箔0.05t/a、粉尘0.01458t/a。废铝箔属于一般工业固废，分类收集后出售给外单位回收利用。废液、粉尘均属于《国家危险废物名录》中划定的危险废物，委托有相应处理资质的单位处理。

生活垃圾2.25t/a委托环卫部门定期清运处理。

本项目固体废弃物处理处置方式得当，不会对周围环境产生二次污染。

7、总量

生活污水：360t/a，接管考核量： $\text{COD} \leq 0.126\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0162\text{t/a}$ ， $\text{TP} \leq 0.00216\text{t/a}$ ， $\text{SS} \leq 0.072\text{t/a}$ 。排入太仓塘总量： $\text{COD} \leq 0.018\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0018\text{t/a}$ ， $\text{TP} \leq 0.00018\text{t/a}$ ， $\text{SS} \leq 0.0036\text{t/a}$ 。

固废：工业固体废弃物全部做到妥善处理处置，实现“零排放”。

废气：粉尘 $\leq 0.00162\text{t/a}$ 。

总量平衡方案：废水污染物排放总量在昆山市北区污水处理厂内总量平衡；粉尘排放总量在昆山市内总量平衡，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。

综合结论：综上所述，本项目的建设符合国家和江苏省、苏州市的产业政策；厂址选择合理。项目投产后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

因此，从环保的角度看，该项目的建设可行。

5.2 审批部门审批决定

（1）同意你单位按申报内容建设，未经环保行政主管部门同意，不得擅自延伸污染作业，不得有生产废水外排。

（2）生活废水必须与市政污水管网接管。

（3）废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）。

（4）噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类声功能区标准，白天 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

(5) 固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放，危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。

(6) 必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

(7) 该项目经我局验收合格后方可投产。

六、验收评价标准

根据《关于对年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目环境影响报告表的审批意见》(昆山市环境保护局, 昆环建[2017]1034 号 2017 年 7 月 6 日) 及项目环评报告, 确定本次竣工验收标准如下:

6.1 废气排放标准

营运期本项目粉碎机粉碎过程中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放标准要求, 具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准

污染物	最高允许排放浓度, mg/m ³	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值, mg/m ³	
		排气筒高度 (m)	二级		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

6.2 噪声排放标准

营运期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 类声功能区标准要求。具体见下表 6.2-1。

表 6.2-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

6.3 固体废物评价标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修订)。

6.4 总量控制指标

项目废气总量考核因子: 工业粉尘 $\leq 0.00162\text{t/a}$ 。

七、质量保证措施和监测分析方法

7.1 监测分析方法

本项目废气、噪声监测分析方法见表 7.1-1。

表 7.1-1 检测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源
噪声	厂界噪声	--	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
噪声	敏感点噪声	--	《声环境质量标准》GB 3096-2008
有组织废气	颗粒物	重量法	《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法重量法》GB/T 16157-1996
无组织废气	颗粒物	重量法	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995

7.2 监测单位及其人员资质

项目验收监测单位为江苏国森检测技术有限公司。参加本次竣工验收监测包括现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经国家或省厅考核合格并持证上岗。江苏国森检测技术有限公司成立于 2015 年，公司现有实验室及办公室面积达 1695 平方米，其中，实验室面积约 1200 平方米，全部按照实验室相关标准进行规划、设计和建设，具有完善的水、电、气、抽风、空调系统，配备了国内外先进的检验检测仪器设备，实验室内部的管理严格按照国际实验室规范。

7.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术。验收监测负责人持证上岗；监测人员经过考核并持有合格证书。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保总局环境监测技术规范以及江苏国森检测技术有限公司编制的质量体系文件的相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核。

表 7.3-1 噪声质量控制统计表

日期	测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2017.07.25	93.8	94.0	0.2	合格
2017.07.28	94.0	94.0	0	合格
2017.12.25	93.8	93.8	0	合格
2017.12.27	93.8	93.8	0	合格

八、验收监测结果及分析

8.1 验收监测点位

本项目废气、噪声监测点位示意图见图 8.1-1。

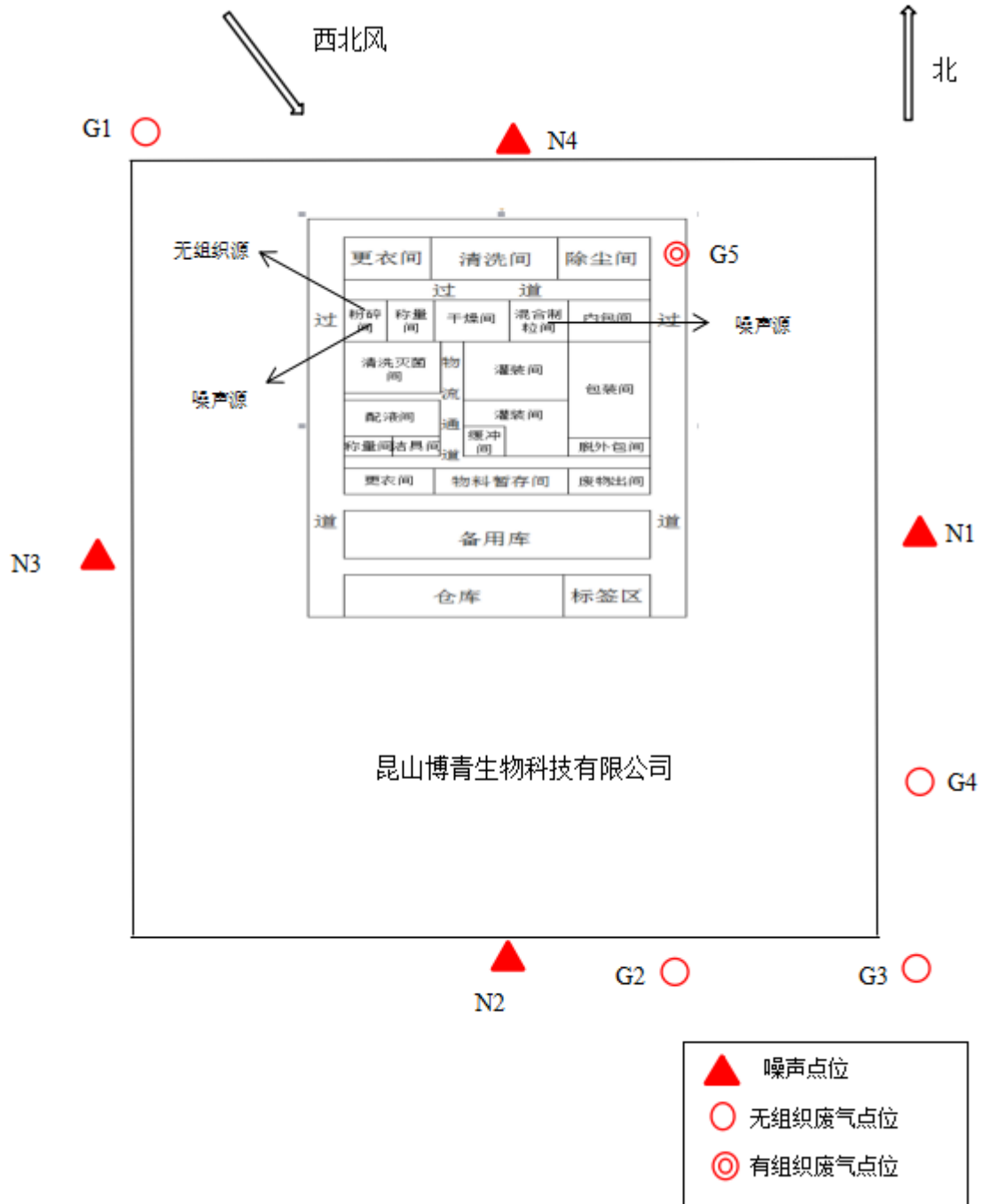


图 8.1-1 项目监测点位示意图 (2017 年 7 月 25 日)

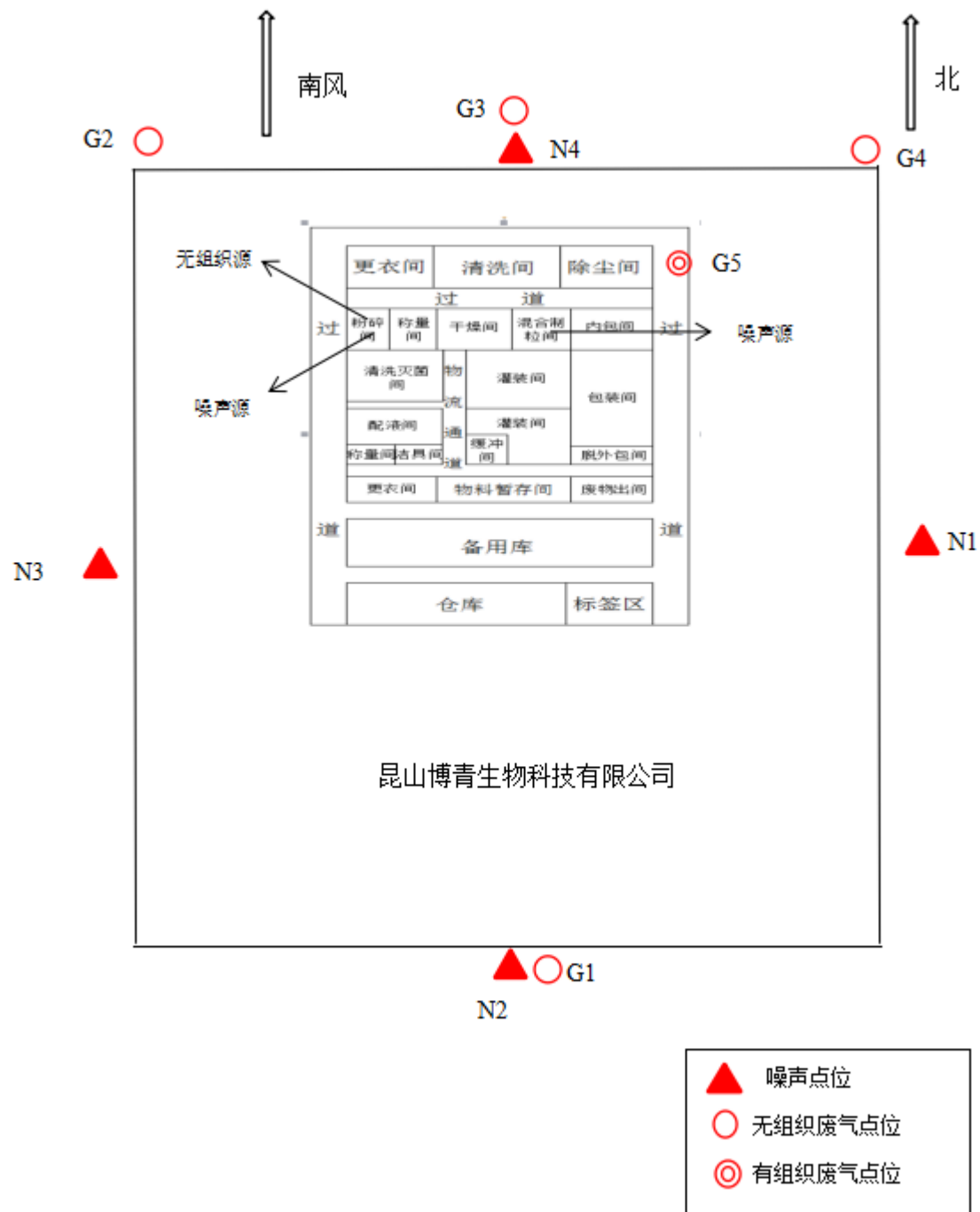


图 8.1-2 项目监测点位示意图（2017 年 7 月 28 日）

8.2 验收内容

根据《年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目环境影响报告表》和现场勘查、资料查阅，确定本次验收监测内容，详见表 8.2-1。

表 8.2-1 废气验收检测项目和频次

监测内容	布点位置	测点编号	频 次	监测项目	备注
无组织废气	厂界无组织对照点/监控点	G1-G4	2 天×(4 点×4 次)	颗粒物	--
噪声	厂界外一米	N1-N4	2 天×(4 点昼)	厂界噪声	--
有组织废气	片剂车间	FQ1	2 天×(1 点×4 次)	颗粒物	--
噪声	敏感点	N5	2 天×(1 点昼)	敏感点噪声	补测

8.3 污染物达标排放监测结果

8.3.1 生产工况

验收监测期间（2017 年 7 月 25 日和 7 月 28 日、2017 年 12 月 25 日和 12 月 27 日），该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 检测期间项目生产负荷

监测日期	产品	设计生产量 (年)	实际生产量 (天)	生产负荷 (%)
2017.07.25	泡腾片	150 万片	4000 片	80
	消毒剂	250 吨	0.7 吨	84
2017.07.28	泡腾片	150 万片	4000 片	80
	消毒剂	250 吨	0.7 吨	84
2017.12.25	泡腾片	150 万片	5000 片	100
	消毒剂	250 吨	0.8 吨	96
2017.12.27	泡腾片	150 万片	5000 片	100
	消毒剂	250 吨	0.8 吨	96

项目设计规模为年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 万吨，验收监测期间满足

生产负荷 75%以上的验收监测条件。

8.3.2 废水

本项目无生产废水产生，本项目纯水系统产生的浓缩水可以作为清下水（60t/a）和员工产生的生活污水一起与市政污水管网接管，接入昆山市北区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入太仓塘。

8.3.3 废气

项目废气主要为粉碎机加工过程中产生的少量颗粒物。

(1) 有组织废气

2017 年 07 月 25 日和 28 日，江苏国森检测技术有限公司对项目有组织废气进行监测，具体监测结果见表 8.3-2。

检测结果表明：验收监测期间，项目排气口颗粒物最大检测浓度为 $14.3\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，最大排放速率为 $0.052\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准要求。

表 8.3-2 有组织废气检测结果

监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	标准限值	达标情况
片剂车间 (2017.07.25) 排气筒高度 15m	标况排气量	Nm^3/h	2725	2937	3245	3603	3128	--	--
	颗粒物排放浓度	mg/Nm^3	13.2	12.9	10.9	14.3	12.8	120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.036	0.038	0.035	0.052	0.040	3.5	达标
片剂车间 (2017.07.28) 排气筒高度 15m	标况排气量	Nm^3/h	2629	2992	3098	3498	3054	--	--
	颗粒物排放浓度	mg/Nm^3	10.8	13.1	12.8	14.1	12.7	120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.028	0.039	0.040	0.049	0.039	3.5	达标

在进行总量核算时发现颗粒物总量超出环评预测限值，我公司发现总量核算时间有误，以及布袋除尘孔径过大，不能有效收集产生的颗粒物。在环保设计单位对布袋除尘装置进行改进之后，我公司委托江苏国森检测技术有限公司于 2017 年 12 月 25 日和 27 日对本项目有组织颗粒物进行了复测，具体检测结果见

表 8.3-3。

检测结果表明：验收监测期间，项目排气口颗粒物最大检测浓度为 $2.06\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，最大排放速率为 $7.97 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准要求。

表 8.3-3 有组织废气检测结果

监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	标准限值	达标情况
片剂车间 (2017.12.25) 排气筒高度 15m	标况排气量	Nm^3/h	3492	3361	3186	3258	3324	--	--
	颗粒物排放浓度	mg/Nm^3	2.04	1.85	1.68	1.91	1.87	120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.12×10^{-3}	6.21×10^{-3}	5.35×10^{-3}	6.22×10^{-3}	6.22×10^{-3}	3.5	达标
片剂车间 (2017.12.27) 排气筒高度 15m	标况排气量	Nm^3/h	3653	3596	3871	3687	3702	--	--
	颗粒物排放浓度	mg/Nm^3	1.95	1.72	2.06	1.93	1.92	120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.12×10^{-3}	6.19×10^{-3}	7.97×10^{-3}	7.12×10^{-3}	7.11×10^{-3}	3.5	达标

(2) 无组织废气

2017 年 07 月 25 日和 28 日，江苏国森检测技术有限公司对项目无组织废气进行监测，具体监测结果见表 8.3-5、8.3-6。

表 8.3-4 监测期间气象参数一览表

日期	天气状况	气温($^{\circ}\text{C}$)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	相对湿度(%)
2017.07.25	晴	34.9-39.5	100.2-100.4	西北	2.8-3.0	47.4-59.7
2017.07.28	晴	36.3-39.4	100.2-100.6	南	3.1-3.3	48.3-51.2
2017.12.25	晴	--	--	--	2.7	--
2017.12.27	晴	--	--	--	2.8	--

表 8.3-5 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	颗粒物（mg/m³）			
		第一次	第二次	第三次	第四次
上风向 G1	2017.07.25 （西北风）	0.057	0.038	0.077	0.058
下风向 G2		0.133	0.209	0.192	0.231
下风向 G3		0.266	0.152	0.192	0.174
下风向 G4		0.341	0.152	0.211	0.193
上风向 G1	2017.07.28 （南风）	0.057	0.057	0.077	0.058
下风向 G2		0.171	0.210	0.192	0.174
下风向 G3		0.228	0.191	0.192	0.174
下风向 G4		0.228	0.153	0.211	0.193
最大浓度		0.341			
排放标准限值		1.00			
达标情况		达标			

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界无组织排放废气中，颗粒物监测浓度小时均值最大值 0.341mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测浓度限值要求。

8.3.4 噪声

2017 年 07 月 25 日和 28 日，江苏国森检测技术有限公司对项目厂界噪声进行监测，在 2017 年 12 月 25 和 27 日江苏国森检测技术有限公司对项目敏感点噪声进行了补测，具体监测结果见表 8.3-6。

表 8.3-6 噪声监测结果

噪声测点	日期	(等效声级 dB (A))		结果评价
		昼 间	标准限值	
N1	2107.07.25	54.0	65	达标
N2		55.0	65	达标
N3		60.2	65	达标
N4		60.0	65	达标
N1	2017.07.28	55.7	65	达标
N2		56.4	65	达标

N3		61.4	65	达标
N4		58.0	65	达标
N5	2017.12.25	51.1	60	达标
N5	2017.12.27	53.8	60	达标

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

8.3.5 固废

本项目泡腾片的混合工序和消毒剂的灌装工序产生的清洗废液（HW02 275-006-02）和布袋除尘器收集的粉尘(HW02 272-008-02)委托苏州海禾环保科技有限公司处理、包装工序产生的废铝箔分类收集暂存达到一定量后寻找相关单位回收利用、职工产生的生活垃圾委托玉山镇环卫所定期清运处理。

表 4.1-1 固废产生情况一览表

名称	来源	产生量（t/a）
清洗废液	混合、灌装工序	8
粉尘	布袋除尘收集	0.01
废铝箔	包装工序	0.05
生活垃圾	项目员工	2

8.4 污染物排放总量核算

根据本次验收监测数据，统计昆山博青生物科技有限公司年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目污染物排放总量见表 8.4-1。

表 8.4-1 废气污染物排放总量及指标

类别	污染物	平均排放速率 (Kg/h)	年运行时间 (h)	年排放量 (t/a)	本项目批复(环评)指标 (t/a)	达标情况	备注
有组织废气	颗粒物	0.0395	2400	0.0948	0.00162	超标	第一次监测

有组织 废气	颗粒物	6.67×10^{-3}	200	0.00133	0.00162	达标	复测
-----------	-----	-----------------------	-----	---------	---------	----	----

注：经核实，企业生产为 3 天一个周期，每个周期排放废气 2 个小时，详情见附件。

九、环境管理检查

9.1 环评审批手续及三同时执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。企业委托南京源恒环境研究所有限公司编写了《年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目环境影响报告表》，并于 2017 年 07 月 6 日通过昆山市环保局审批（审批文号为昆环建[2017]1034 号）。本项目环评、环评审批手续齐全，各项环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

9.2 环保机构的设置及环境管理制度

9.2.1 建设项目环境保护管理机构

昆山博青生物科技有限公司成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

9.2.2 建立环境管理制度及环境风险防范措施

昆山博青生物科技有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

9.3 环保设施运行检查、维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

9.4 排污口规范化的检查结果

该建设项目已按照《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求在企业废水、废气、噪声排污口安装了规范化标志牌。

9.5 环评批复要求落实情况

表 9.5-1 昆环建[2017]1034 号批文要求执行情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	同意你单位按申报内容建设，未经环保行政主管部门同意，不得擅自延伸污染作业，不得有生产废水外排。	按申报内容建设，未延伸作业。
2	生活废水必须与市政污水管网接管。	生活废水已与市政污水管网接管，已取得城市排水许可证。
3	废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)。	经监测，粉碎机加工过程中产生的无组织颗粒物排放浓度和有组织颗粒物排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 限值标准要求。
4	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类声功能区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。	经监测，昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类声功能区标准。
5	固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放，危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	本项目泡腾片的混合工序和消毒剂的灌装工序产生的清洗废液和布袋除尘器收集的粉尘委托苏州海禾环保科技有限公司处理、包装工序产生的废铝箔分类收集后出售给外单位回收利用、职工产生的生活垃圾委托玉山镇环卫所定期清运处理。
6	必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。	已落实三同时要求
7	该项目经我局验收合格后方可投产。	一致

十、结论与建议

10.1 验收监测期间工况

2017年7月25日、28日(2017年12月25日、27日复测)验收监测期间,该项目各项环保治理设施均处于运行状态,生产负荷大于设计生产能力的75%,满足竣工验收监测工况条件的要求。

10.2 环境保护设施调试效果

监测结果表明:

验收监测期间,本项目无生产废水产生,本项目纯水系统产生的浓缩水可以作为清下水和员工产生的生活污水一起与市政污水管网接管,接入昆山市北区污水处理厂集中处理,处理达标后尾水排入太仓塘。

验收监测期间,粉碎机加工过程中产生的无组织颗粒物排放浓度和有组织颗粒物排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2限值标准要求。

验收监测期间,昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类声功能区标准。

验收监测期间,本项目泡腾片的混合工序和消毒剂的灌装工序产生的清洗废液和布袋除尘器收集的粉尘委托苏州海禾环保科技有限公司处理、包装工序产生的废铝箔分类收集暂存达到一定量后寻找相关单位回收利用、职工产生的生活垃圾委托玉山镇环卫所定期清运处理。

总量控制:在第一次监测时,大气污染物排放总量超环评设计要求,实际排放量为:颗粒物0.0948t/a。在企业对布袋除尘装置进行改进后,大气污染物排放总量为0.00133t/a,满足环评设计要求。

10.3 结论

昆山博青生物科技有限公司年产泡腾片150万片、消毒剂250吨扩建项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施,环境保护设施与主体工程同时投产使用;

根据监测结果,公司污染物排放符合国家和地方相关标准,符合环境影响报告表及其审批部门审批决定,符合重点污染物排放总量控制指标要求的;

根据江苏省环保厅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),项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动;

公司项目建设过程中未造成重大环境污染未治理完成,未造成重大生态破坏;

公司项目分期建设、分期投产,分期投入使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满

足其相应主题工程的需要；

公司项目没有因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；

验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；

公司项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：昆山博青生物科技有限公司年产泡腾片 150 万片、消毒剂 250 吨扩建项目不属于验收不合格的九项情形之列，该项目符合验收条件。

10.4 建议：

（1）进一步做好绿化工作，美化环境。

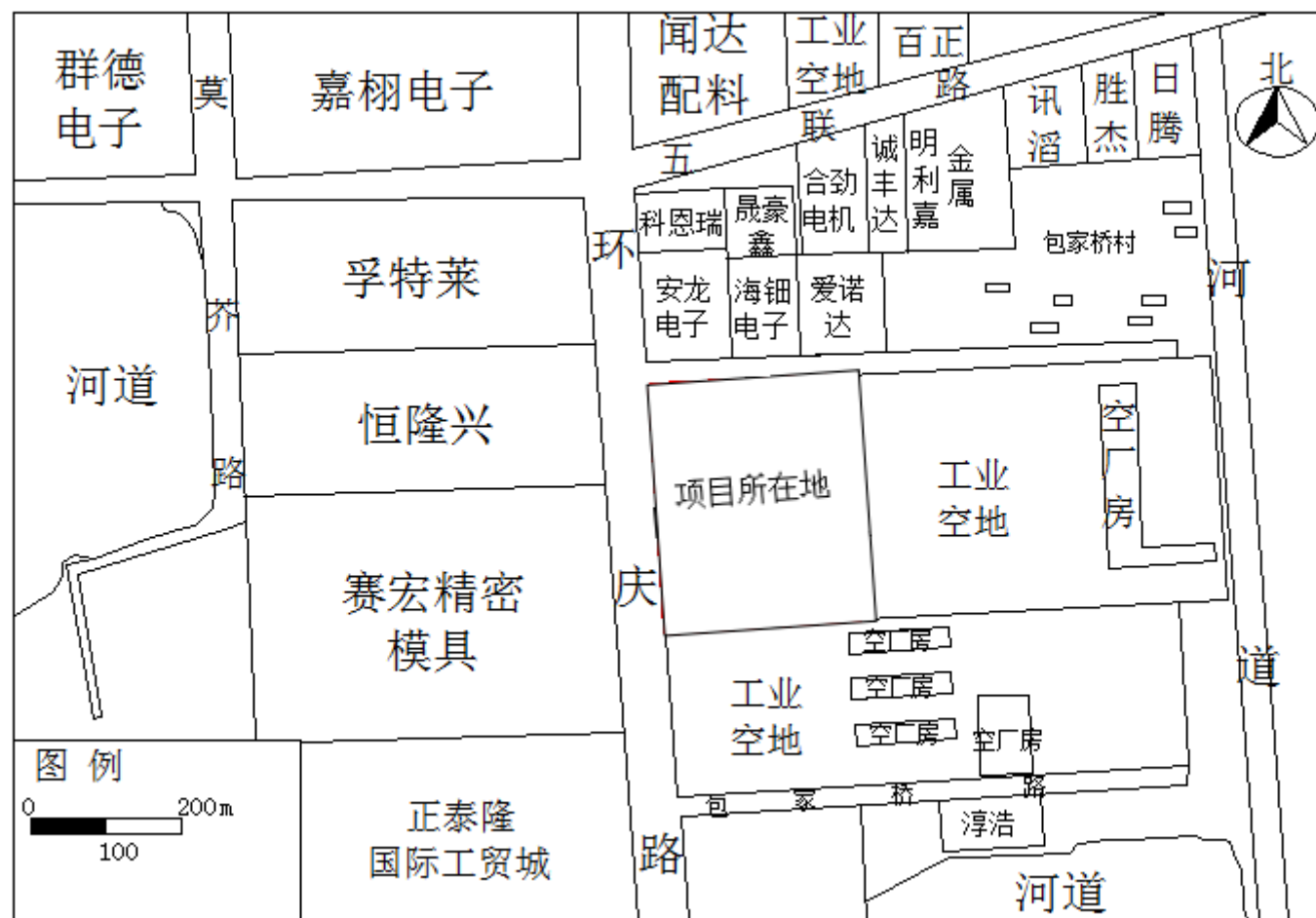
（2）加强污染治理设施的有效运行、维护和管理，确保各主要污染物长期稳定达标排放；落实事故情况下的应急处理措施和制度，杜绝污染事故的发生。

（3）企业合理安排工作时间，加强管理，确保车间厂房、生产设施的隔声降噪效果，减轻噪声对周边敏感点的影响。

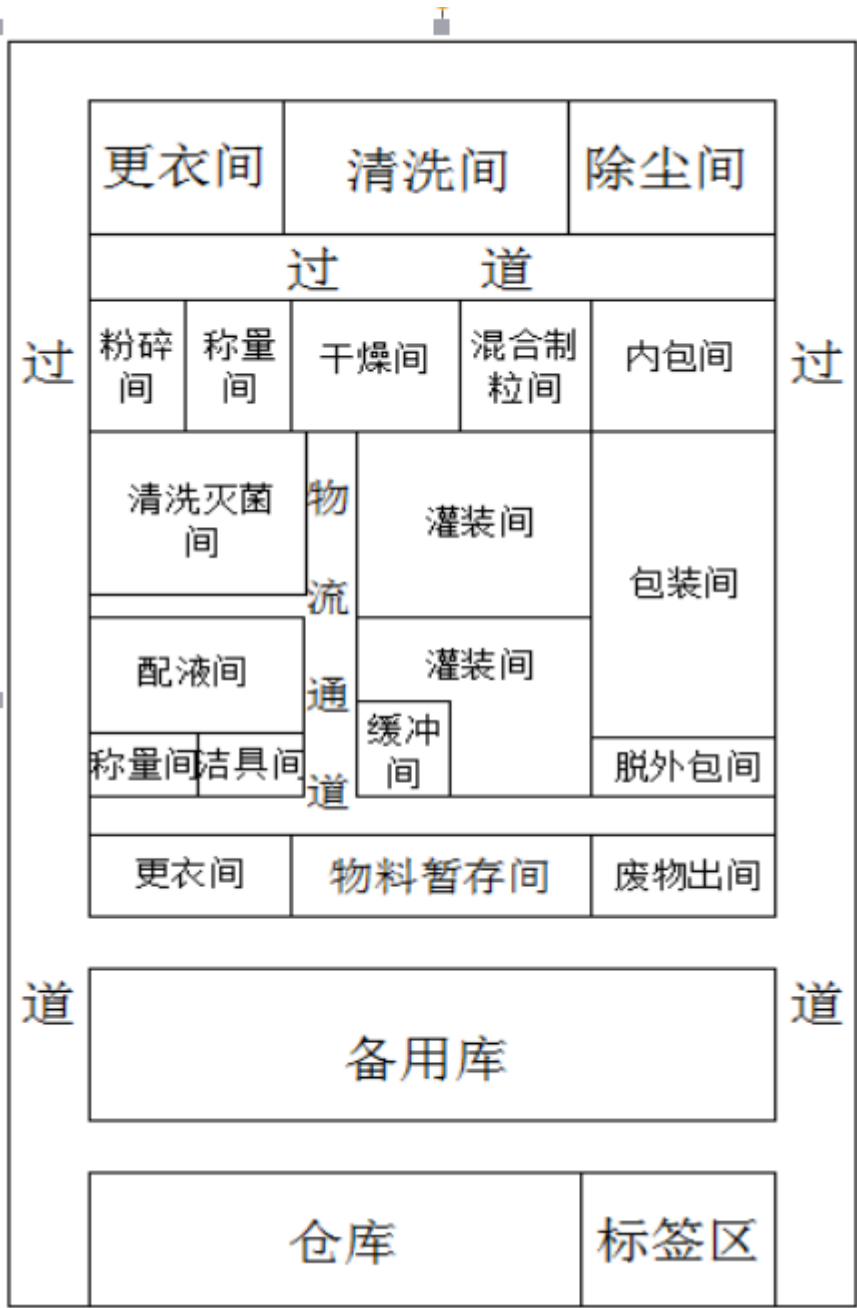
（3）加强生物菌剂的风险管控措施，加强应相应急预案演练。



附图 1 本项目地理位置图



附图 2 周边环境概况图



注：验收期间该项目平面布置图与环评及批复一致。

附图 3 本项目平面布置图