

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(验字 CYYS20230008号)

项目名称: 新建年产2亿只西林瓶、2.5亿只卡式瓶项目（三阶段）

建设单位: 欧璧医药包装科技（中国）有限公司

编制单位: 张家港市创远环境科技有限公司

编制日期: 2023年3月

建 设 单 位：欧璧医药包装科技（中国）有限公司

法定代表人：MARCO STEVANATO

项目负责人：沈晓佳

电话：-

邮编：215600

地址：江苏省张家港市经济技术开发区新丰河东路3号

目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
3、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 工艺简介.....	10
3.4 项目变动情况.....	11
4、环境保护设施.....	15
4.1运营期主要污染物及治理设施.....	15
4.2 其它环保设施.....	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求.....	20
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	20
5.2 审批部门审批意见.....	20
6、验收监测评价标准.....	21
6.1 废气评价标准.....	21
6.2 废水评价标准.....	21
6.3 噪声评价标准.....	22
6.4 总量控制指标.....	22
7、验收监测内容.....	22
7.1 废气监测.....	22
7.2 废水监测.....	23
7.3 噪声监测.....	23
7.4 监测点位图.....	23
8、质量保证及质量控制.....	25
8.1 监测分析方法.....	25
8.2 质量保证措施.....	26
9、验收监测工况.....	28
10、验收监测结果及分析评价.....	30
10.1 废气监测结果及分析评价.....	30
10.2 废水监测结果及分析评价.....	35
10.3 噪声监测结果及分析评价.....	35
10.4 污染物排放总量核算.....	36
11、监测结论和建议.....	37
11.1 监测结论.....	37
11.2 建议.....	38
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	39

附图：

附图1 地理位置图

附图2 项目周边示意图

附图3 平面布置图

附件：

- 1、《新建年产2亿只西林瓶、2.5亿只卡式瓶项目建设项目环境影响报告表审批意见》（2012年9月7日）；
- 2、《关于欧璧医药包装科技（中国）有限公司新建年产2亿只西林瓶、2.5亿只卡式瓶项目》（张发改工{2012}90号）；
- 3、门牌编号证明；
- 4、欧璧医药包装科技（中国）有限公司排水许可证（许可证编号：PSXK-GYJZL-2020051）；
- 5、欧璧医药包装科技（中国）有限公司废水接管协议；
- 6、欧璧医药包装科技（中国）有限公司排污许可证(91320582051811209X001Q)；
- 7、欧璧医药包装科技（中国）有限公司生活垃圾拖运协议；
- 8、欧璧医药包装科技（中国）有限公司一般固废外卖协议；
- 9、欧璧医药包装科技（中国）有限公司危废处置协议；
- 10、欧璧医药包装科技（中国）有限公司检测报告（R2212027）；
- 11、江苏锦诚检测科技有限公司检验检测机构资质认定证书。

1、验收项目概况

欧璧医药包装科技（中国）有限公司位于张家港经济技术开发区新丰河东路 3 号（实际位置不变，道路名称由于政府调整变化，门牌编号证明见附件 3），厂区内总建筑面积 11300.27 平方米，购置西林瓶成型机、卡式瓶成型机等设备，从事卫生材料及医药用品制造，本次第三阶段年产西林瓶 2500 万只、卡式瓶 3125 万只，全厂年产西林瓶 2 亿只、卡式瓶 2.5 亿只。

欧璧医药包装科技（中国）有限公司于 2020 年 6 月 4 日领取了《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证号：PSXK-GYJZL-2020051），2022 年 12 月 9 日领取了排污许可证（证书编号：91320582051811209X001Q）。

本项目于 2012 年 7 月 26 日在张家港市发展和改革委员会备案（张发改工{2012}90 号），2012 年 8 月委托张家港市远创环境技术有限公司编制了环境影响报告表，2012 年 9 月 7 日通过张家港市环境保护局审批（2012 年 9 月 7 日）。

欧璧医药包装科技（中国）有限公司《新建年产 2 亿只西林瓶、2.5 亿只卡式瓶项目》一阶段（2 条西林瓶传输线、2 条卡式瓶传输线）已于 2014 年 3 月通过了由张家港市环境保护局组织的竣工环境保护验收。

《新建年产 2 亿只西林瓶、2.5 亿只卡式瓶项目》二阶段（5 条西林瓶传输线、5 条卡式瓶传输线）已于 2020 年 9 月完成了竣工环境保护自主验收。

2022 年 11 月，欧璧医药包装科技（中国）有限公司投用了 1 条西林瓶传输线、1 条卡式瓶传输线（三阶段），产能为西林瓶 2500 万只、卡式瓶 3125 万只。在 2022 年 12 月 6 日-7 日验收监测期间，欧璧医药包装科技（中国）有限公司主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，基本具备了建设项目竣工环境保护验收的监测条件。

欧璧医药包装科技（中国）有限公司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、核对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环保验收工作。江苏锦诚检测科技有限公司于 2022 年 12 月 6 日-7 日对该项目进行竣工环境保护验收监测。根据监测结果及现场环境检查情况，张家港市创远环境科技有限公司编制了《新建年产 2 亿只西林瓶、2.5 亿只卡式瓶项目》（三阶段）验收监测报告。本项目概况见表 1-1。

表1-1 项目概况表

建设项目	新建年产2亿只西林瓶、2.5亿只卡式瓶项目		
建设单位	欧璧医药包装科技（中国）有限公司		
建设项目性质	√新建 搬迁 扩建 技改	行业类别	C2770卫生材料及医药用品制造
建设地点	江苏省张家港市经济技术开发区新丰河东路3号		
立项单位	张家港市发展和改革委员会	立项时间	2012年7月26日
环评编制单位	张家港市远创环境技术有限公司	环评编制时间	2012年8月
环评审批单位	张家港市环境保护局	环评审批时间	2012年9月7日
开工时间	2022年10月（三阶段）	投入试运行时间	2022年11月（三阶段）
立项内容	欧璧医药包装科技（中国）有限公司新建年产2亿只西林瓶、2.5亿只卡式瓶项目。项目外购I型管玻璃等主要原辅材料，采用装载、成型、自动空间控制、化学处理、自动打印、退火、自动检测、包装等主要工艺流程，添置自动装载管、塑型机器、立体控制监控器、输送线、退火炉、自动包装机、表层监控器等进口设备113台（套），添置中和反应系统、沉淀油、轴流屋面风机、降噪处理设备等国产设备17台（套），项目建设厂房、办公用房及配套公用辅助设施，建筑面积约10300平方米。		
主体工程	年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只。 本次第三阶段产能为西林瓶2500万只、卡式瓶3125万只。		

注：以上数据经企业确认。

2、验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正版）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，环境保护部，2017年11月20日）；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》意见的通知（生态环境部2018年第9号公告，2018年5月15日）；
- 9、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）；
- 10、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号，2018年1月26日）；
- 11、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第13号，2001年12月27日）；
- 12、《关于规范建设单位自主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，2017年8月3日）；
- 13、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）；
- 14、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；
- 15、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）；
- 16、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；
- 17、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- 18、《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）；
- 19、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 20、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 21、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及2023版修改单；
- 22、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 23、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）；
- 24、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的通知》（张环发[2019]209号）；
- 25、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）；
- 26、《新建年产2亿只西林瓶、2.5亿只卡式瓶项目建设项目环境影响报告表》（张家港市远创环境技术有限公司，2012年8月）；
- 27、《新建年产2亿只西林瓶、2.5亿只卡式瓶项目建设项目环境影响报告表审批意见》（2012年9月7日）；
- 28、欧璧医药包装科技（中国）有限公司关于建设项目竣工环保验收的其他附件证明材料。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于张家港市经济技术开发区新丰河东路3号，建设项目东侧为加特可（苏州）自动变速箱有限公司，再往东为汤联路、空地；东北侧距生产车间350米处为汤家桥居民住宅；南侧为空地，再往南为金塘路、江苏盛港集团有限公司；西侧为同冠微电子，再往西为南园路、中国易华等企业；北侧为新丰东路，隔路为新丰河，再往北为江苏天鹏电源有限公司等企业。本项目以生产车间边界的向外50m设置卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感点，本项目最近的敏感目标为东北侧350米处的汤家桥居民住宅。本项目地理位置图见附图1、周边示意图见附图2、平面布置图见附图3。

3.2 建设内容

本项目建设内容见表3-1，公用及辅助工程见表3-2，主要设备见表3-3，原辅材料见表3-4，产品方案见表3-5。

表 3-1 本项目建设内容表

序号	类型	环评/审批项目内容	实际建设情况
1	总投资	总投资2700万欧元，环保投资112万欧元，占总投资4.15%。二阶段验收时修正总投资为4600万欧元，环保投资不变。	总投资4600万欧元 ^① ，环保投资112万欧元，占总投资2.4%。其中本次第三阶段投资575万欧元。
2	建设规模	年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只。	全厂年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只。其中本次第三阶段产能为西林瓶2500万只、卡式瓶3125万只。
3	定员与运行制度	全厂员工250人，实行三班工作制，每班8h，年有效工作时间为350天。	全厂员工250人，实行四班三倒工作制 ^③ ，年有效工作时间为350天。
4	占地面积	全厂占地面积30002m ² 。	全厂占地面积30691.80m ² 。 ^②

备注：以上数据经企业确认。

^①已在第二阶段验收中更新总投资为4600万欧元。

^②环评中占地面积为估值，现根据不动产权证更新占地面积。

^③设备年运行时间不变。

表 3-2 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	原环评情况	实际建设情况	增减量	变化情况
贮运工程	仓库	495.36m ²	495.36m ²	0	不变
公用工程	生活用水	5250t/a	5250t/a	0	不变
	成型设备冷却添补水	350t/a	0	-350t/a	变化，成型设备仍要使用水进行冷却，但改为使用软水
	制软水用水	0	10260t/a	+10260t/a	变化，新增制软水用水，用于冷却成型机、冷冻机、锅炉添补水
	制纯水用水	2688t/a	2902t/a	+214t/a	变化，新增制纯水用水，部分纯水进入软水系统
	真空加热锅炉加热添补水	500t/a	0	-500t/a	变化，实际锅炉加热添补水使用软水

		绿化用水	0	3600t/a	+3600t/a	变化，补充绿化用水信息	
	排水	雨水、清下水	/	/	/	不变	
		生活污水	4200t/a	4200t/a	0	不变	
		制纯水废水	672t/a	1562t/a	+890t/a	变化，实际纯水经 2 级过滤，浓水产生量增大	
		化学处理废水	1610t/a	720t/a	-890t/a	变化，实际由于使用的盐酸浓度不同，化学处理废水削减	
	供电		800 万 kWh/a	800 万 kWh/a	0	不变	
	供天然气		150 万标 m³/a	150 万标 m³/a	0	不变	
	绿化		6000m²	6000m²	0	不变	
环保工程	废水处理	化粪池	10m³	10m³	/	不变	
		中和反应系统（含沉淀池）	1 套	1 套	0	不变	
		冷却系统（冷却塔、冷冻机）	1 套	1 套	0	不变	
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量 ≥30dB（A）	隔声量 ≥30dB（A）	/	不变	
	车间排风系统	生产设备热排风机	2 台	2 台	0	不变	
		烘箱热排风机	2 台	2 台	0	不变	
		全室屋面排风机	14 台	16 台	+2 台	变化，增加 2 台排风机	
	排污口设置	雨水排放口		1 个	1 个	/	不变
		废水排放口		1 个	1 个	/	不变
		废气排放口	工艺天然气燃烧废气排气筒	4 个，15m	4 个，15m	/	不变
			锅炉天然气燃烧废气排气筒	1 个，不低于 8m	1 个，15m	/	变化，实际锅炉天然气燃烧废气排气筒为 15m

备注：以上数据经企业确认。

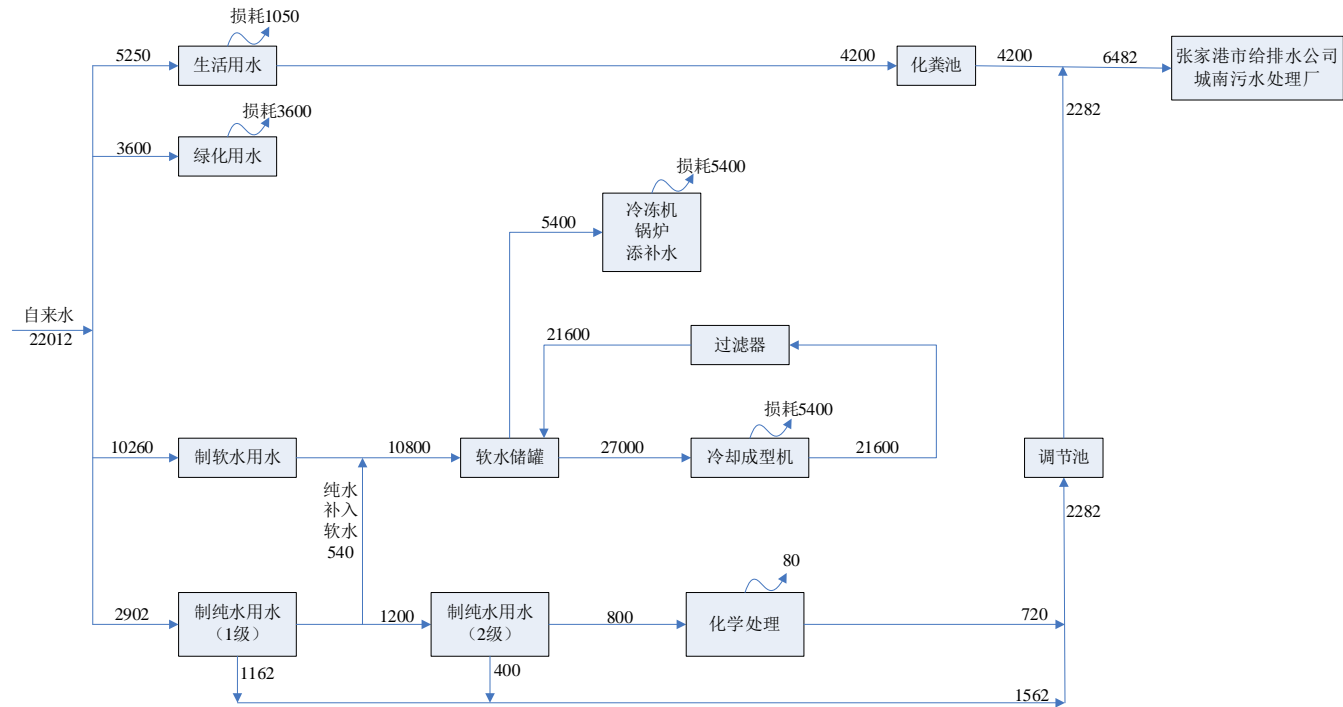


图 3-1 全厂水平衡图 (单位 t/a)

表 3-3 本项目生产设施一览表

名 称		规格/型号	数 量				配置工段
			环评量	实际建设	增减量	本阶段验收	
西林瓶成套生产线		/	8 条	8 条	0	1 条	西林瓶生产
其中	自动上料机	MCA	8 台	8 台	0	1 台	I 型玻璃管上料
	西林瓶成型机	3BS	8 台	8 台	0	1 台	西林瓶成型
	成像控制系统	Novis	8 台	8 台	0	1 台	尺寸检测
	西林瓶传输线	ALS6-TRP	8 台	8 台	0	1 台	/
	西林瓶烘箱（隧道式）	ALS6-FT	8 台	8 台	0	1 台	退火
	自动检测系统	CLEANER	8 台	8 台	0	1 台	自动外观检测
	西林瓶包装传输线	IR5	0	8 台	+8 台	8 台 ^①	包装
	西林瓶包装机	TRR	8 台	8 台	0	1 台	包装
卡式瓶成套生产线		/	8 条	8 条	0	1 条	卡式瓶生产
其中	自动上料机	MCA	8 台	8 台	0	1 台	I 型玻璃管上料
	卡式瓶成型机	GS、GS36-10-3	8 台	8 台	0	1 台	卡式瓶成型
	成像控制系统	Novis	8 台	8 台	0	1 台	尺寸检测
	卡式瓶传输线	ALS6-TRC	8 台	8 台	0	1 台	/
	烘箱	ALS6-FCI、ALS7-FT	8 台	8 台	0	1 台	退火

	自动检测系统	CLEANER	8 台	8 台	0	1 台	自动外观检测
	卡式瓶包装传输线	IR5	0	8 台	+8 台	8 台 ^①	包装
	卡式瓶包装机	TRC	8 台	8 台	0	1 台	包装
自动打印机 ^②		APU	2 台	0	-2 台	0	打印
热收缩包装机 ^③		OMS FT20	1 台	12 台	+11 台	0	包装
制纯水设备		1m³/h	1 台	1 台	0	0	纯水制备
制软水设备 ^④		含 2 个 5t 储罐（1 用 1 备），5m³/h	0	1 台	+1 台	1 台	软水制备
成型机冷却水回用处理设施 ^④		Q=5m³/h	0	1 台	+1 台	1 台	冷却水回用
空压机 ^④	ZT315 45m³/min	0	2 台	+2 台	2 台	/	
	ZT250 39.7m³/min	0	1 台	+1 台	1 台	/	
	ZT37 4.5m³/min	0	1 台	+1 台	1 台	/	
冷却塔 ^④		每台 Q=250m³/h	0	3 台	+3 台	3 台	辅助，2 用 1 备
真空加热锅炉		0.75MW 1t/h	1 台	1 台	0	0	中央空调制热

备注：以上数据经企业确认。

①西林瓶包装传输线、卡式瓶包装传输线为生产线上配套辅助设备，遗漏核算，现补充。

②自动打印机已取消建设，已在二阶段验收中说明。

③热收缩包装机已在二阶段验收。

④辅助设备制软水设备、成型机冷却水回用处理设施、空压机、冷却塔遗漏核算，现补充。

表 3-4 本项目主要原辅材料消耗情况

名 称	主要组分、规格、指标	年用量				单位	最大储存量	储存位置
		环评量	实际建设	增减量	本阶段验收			
I 型玻璃管	/	4.5	4.5	0	0.5625	亿只	1 亿只	原料仓库
硫酸铵	/	80	0	-80 ^①	0	kg	80kg	化学品仓库
塑料包装材料 ^③	PE	380	0	-380	0	t	32t	原料仓库
PP 盒+PP 盖 ^③	PP	0	220	+220	20	万个	45 万个	原料仓库
塑封膜 ^③	聚乙烯	0	550	+550	50	卷	100 卷	原料仓库

货盘 ^④	/	150	150	0	0	t	12.5t	原料 仓库
								化学 品仓 库
							/	
							/	
							化学 品仓 库	
							原料 仓库	
							原料 仓库	
							原料 仓库	
							原料 仓库	

备注：以上数据经企业确认。

表 3-5 本项目产品方案

工程名称（车间、生 产装置或生产线）	产品名称 及规格	年设计能力				年运行时数
		环评量	实际建设	增减 量	本阶段验 收	
生产车间	西林瓶	2 亿只	2 亿只	0	2500 万只	8400h
	卡式瓶	2.5 亿只	2.5 亿只	0	3125 万只	

备注：以上数据经企业确认。

3.3 工艺简介

建设项目工艺流程见图 3.3-1。

3.4 项目变动情况

依据环评报告及污染防治措施等材料，对项目调整的相关内容梳理，项目实际建设与环评变动对比情况分析。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目不存在重大变动，见表3-6。

表 3-6 项目环境影响变动对照表

序号	类别	文件内容	环评内容	实际	变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	欧璧医药包装科技（中国）有限公司从事卫生材料及医药用品制造，年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只。	欧璧医药包装科技（中国）有限公司从事卫生材料及医药用品制造，年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只。	未发生变动	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	项目建成后年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只。	实际年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只。	项目生产、处置或储存能力不变。	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。				
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达				

		标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。					
5	地点	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。		本项目位于江苏省张家港市经济技术开发区新丰东路，本项目以生产车间边界的向外50m设置卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感点，本项目最近的环境敏感点为南60米及140米处的居民住宅。	本项目位于江苏省张家港市经济技术开发区新丰河东路3号（实际位置不变，道路名称由于政府调整变化），南60米及140米处居民住宅已搬迁，最近的敏感点为东北侧350米处的居民住宅。	本项目选址不发生变化；总平面布置发生变化（主要为补充了辅助设备位置），但不导致环境防护距离范围变化或新增敏感点。	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	项目建成后年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只。 生产工艺为： 设备情况见表3-3。 主要原辅材料见表3-4。	实际项目建成后年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只。 生产工艺为： 设备情况见表3-3。 主要原辅材料见表3-4。	本项目产品及产量未变化；工艺取消自动打印、化学处理取消使用硫酸铵（已在二阶段验收）；补充了制软水设备、空压机等辅助设备；燃料未变化，补充了实验室、纯水、软水制备、回用水处理所用的辅助材料；未增加排放污染物。	否
			（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；				否
			（3）废水第一类污染物排放量增加的；				
			（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。				
7		物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污		本项目原辅料外购车运，具体储存方式见表3-4。	项目原辅料外购车运，具体储存方式见表3-4。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	

		染物无组织排放量增加 10% 及以上的。				
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	工序上燃天然气废气通过4个15米高排气筒排放；锅炉燃天然气废气通过1个 不低于8米 高排气筒排放；化学处理（盐酸稀释）工序、 退火工序、自动打印工序废气无组织排放 。 生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理；化学处理废水经碱液中和处理pH值达到6-9之间后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理；制纯水废水接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理。	工序上燃天然气废气通过4个15米高排气筒排放；锅炉燃天然气废气通过1个 15米高 排气筒排放；化学处理工序（盐酸稀释）废气无组织排放； 无退火工序、自动打印工序废气产生 。 生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理；化学处理废水经碱液中和处理pH值达到6-9之间后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理；制纯水废水接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理。	锅炉燃天然气废气排气筒增高至15米。 由于实际不使用硫酸铵，不产生退火废气；由于实际未建设自动打印设备，不产生自动打印工序废气。（已在二阶段验收）	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目设置1个雨水排放口、1个废水排放口。	实际本项目共有1个雨水排放口、1个废水排放口。	本项目未新增废水直接排放口。	
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	工序上燃天然气废气通过4个15米高排气筒排放；锅炉燃天然气废气通过1个 不低于8米 高排气筒排放。	工序上燃天然气废气通过4个15米高排气筒排放；锅炉燃天然气废气通过1个 15米高 排气筒排放。	本项目未新增废气主要排放口。主要排放口排气筒高度未降低。	
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目环评设计选用低噪声设备、安装隔声罩、设置隔声及加强绿化等措施；土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原	本项目环评设计选用低噪声设备、安装隔声罩、设置隔声及加强绿化等措施；土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”	本项目噪声、土壤及地下水污染防治措施未变化，未导致不利环境影响加重。	

			则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。	相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。		
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改外自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目年产生不合格品（废玻璃瓶）35t，收集后外卖；年产生生活垃圾75t，由环卫清运。	实际本项目年产生不合格品（废玻璃瓶）270t、废纸板33t、废塑料10t、木托盘3000个、废树脂0.2t、废活性炭（纯水制备）0.2t、废RO膜6根，收集后外卖；年产生废油水10t、实验室废弃物1t、废电池2t，委托有资质的单位处置；年产生生活垃圾75t，由环卫清运。	实际固废量增大，但固废均得到安全有效处置，未导致不利环境影响加重。	
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	本项目环境风险防范能力未弱化及降低。	

4、环境保护设施

4.1运营期主要污染物及治理设施

4.1.1 废气排放及治理设施

工序上燃天然气废气通过 4 个 15 米高排气筒排放；锅炉燃天然气废气通过 1 个 15 米高排气筒排放；化学处理工序（盐酸稀释）废气无组织排放。具体污染物产生环节及治理情况见表 4-1。

表4-1 废气产生及处理情况

产生环节	主要污染物名称	治理措施及排放去向		备注
		环评设计	实际建设	
天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	工序上燃天然气废气通过4个15米高排气筒排放；锅炉燃天然气废气通过1个不低于8米高排气筒排放	工序上燃天然气废气通过4个15米高排气筒排放；锅炉燃天然气废气通过1个15米高排气筒排放	不相符，锅炉燃天然气废气排气筒增高至15米
化学处理工序（盐酸稀释）	HCl	无组织排放	无组织排放	相符
退火工序	氨气、二氧化硫	无组织排放	/	不相符，由于实际不使用硫酸铵，不产生氨气、二氧化硫废气
自动打印工序	非甲烷总烃	无组织排放	/	不相符，由于实际未建设自动打印设备，不产生非甲烷总烃

4.1.2 废水排放及治理设施

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理；化学处理废水汇同纯水制备浓水，一并经碱液中和处理、pH 值达到 6-9 之间后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理，具体污染物产生环节及治理情况见表 4-2。

表4-2 水污染物产生及处理情况

废水类型	环评废水量(t/a)	实际废水量(t/a)	污染因子	排放去向	
				环评设计	实际建设

生活污水	4200	4200	化学需氧量、氨氮、总磷	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理
制纯水废水	672	1562	化学需氧量	接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理	接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理
化学处理废水	1510	720	pH、化学需氧量	碱液中和处理pH值达到6-9之间后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理	碱液中和处理pH值达到6-9之间后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理
真空加热锅炉加热水	/	/	/	循环加热，不外排	加热损耗，不外排

4.2.3 噪声排放及治理设施

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生，通过合理布局、选用低噪声设备、安装基础减震装置等降噪措施，尽可能减少噪声对周围环境的影响。

表4-3 建设项目噪声污染源

序号	设备名称	数量(台或套)	排放方式	治理措施
1	自动上料机	16	连续运行	选用低噪声设备、安装减震底座、墙体隔声
2	西林瓶成型机	8	连续运行	
3	卡式瓶成型机	8	连续运行	
4	成像控制系统	16	连续运行	
5	西林瓶传输线	8	连续运行	
6	卡式瓶传输线	8	连续运行	
7	西林瓶烘箱	8	连续运行	
8	卡式瓶烘箱	8	连续运行	
9	自动检测系统	16	连续运行	
10	西林瓶包装传输线	8	连续运行	
11	卡式瓶包装传输线	8	连续运行	
12	西林瓶包装机	8	连续运行	
13	卡式瓶包装机	8	连续运行	
14	热收缩包装机	12	连续运行	
15	制纯水设备	1	连续运行	
16	制软水设备	1	连续运行	
17	成型机冷却水回用处理设施	1	连续运行	
18	空压机	4	连续运行	
19	冷却塔	3	连续运行	
20	真空加热锅炉	1	连续运行	

4.2.4 固（液）体废弃物及其处置

本项目固废产生及处理状况见表4-4。

表4-4 固废产生环节及数量、处置一览表

序	固废名	产生工序	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
---	-----	------	------	------	-----------	------

号	称				环评设计	实际产生量	本阶段验收	环评设计	实际建设
1	不合格品（废玻璃瓶）	自动空间控制、自动检测、人工目测	玻璃	277-001-08	35	270	30	收集后外卖	收集后外卖
2	废纸板	包装	纸板	277-002-07	/	33	8	/	收集后外卖
3	废塑料	包装	塑料	277-003-07	/	10	0		
4	木托盘	包装	木托盘	277-004-07	/	3000个	0		
5	废树脂	制备软水	树脂、钙镁离子	277-005-99	/	0.2	0.2		
6	废活性炭（纯水）	纯水制备	活性炭、杂质	277-006-99	/	0.2	0.2		
7	废RO膜	纯水制备	RO膜、杂质	277-007-99	/	6根	6根		
8	废油水	设备维护	润滑油	900-007-09	/	10	0	/	委托有资质的单位处置
9	实验室废弃物	检测、配置盐酸	试剂、试剂瓶等	900-047-49	/	1	0.5		
10	废电池	UPS电池更换	电池	900-052-31	/	2	2		
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	900-999-99	75	75	0	环卫清运	环卫清运

注：240t不合格品、25t废纸板、10t废塑料、3000个木托盘、10t废油水、0.5t实验室废弃物、75t生活垃圾已在二阶段验收。

一般固废堆场（100平方米）有防风防雨措施，定期清理。本项目一般固废的暂存、处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等标准要求；

本项目的危险废物为废油水、实验室废弃物、废电池，为此专门建设了危废仓库，危废仓库面积约 30 平方米。

在欧壁医药包装科技（中国）有限公司门口醒目位置设置了立式固定式危险废物信息公开栏。在欧壁医药包装科技（中国）有限公司适当场所的显著位置张贴了污染防治责任信息，表明了危险废物产生环节、危险特性、去向及责任人等。在危废仓库外出入口及危废仓库内设置了在线视频监控，视频监控系统与中控室联网，并存储于中控系统或硬盘。欧壁医药包装科技（中国）有限公司做好了备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，至少能保存监控视频 3 个月。

危废仓库外的显著位置设置贮存设施警示标志牌，管理责任制度和台账悬挂

张贴于危废仓库外墙上，门口有安置消防设施，危废仓库内有铺设环氧地坪、放置防渗漏托盘、设置防爆照明设施，吨袋、桶上有张贴危废标签。

各类危废委托有资质的单位处置，已签订危险废物处置协议。

本项目危废的暂存、处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的通知》（张环发[2019]209号）、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等标准要求。

4.2 其它环保设施

该公司的环保工作由专人管理，本项目不设置大气环境防护距离，本项目以生产车间边界的向外50m设置卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感点。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

与本项目配套的各类环保设施已与项目主体“三同时”。“三同时”一览表见表4-5。

表4-5 本项目“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	
			环评设计	实际建设
废气	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	工序上燃天然气废气通过4个15米高排气筒排放；锅炉燃天然气废气通过1个不低于8米高排气筒排放	工序上燃天然气废气通过4个15米高排气筒排放；锅炉燃天然气废气通过1个15米高排气筒排放
	化学处理工序（盐酸稀释）	HCl	无组织排放	无组织排放
	退火工序	氨气、二氧化硫	无组织排放	不产生废气 ^①
	自动打印工序	非甲烷总烃	无组织排放	不产生废气 ^②
废水	生活污水	化学需氧量、氨氮、总磷	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理
	制纯水废水	化学需氧量	接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理	接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理
	化学处理废水	pH、化学需氧量	碱液中和处理pH值达到6-9之间后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理	碱液中和处理pH值达到6-9之间后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂集中处理
	真空加热锅炉加热水	/	循环加热，不外排	加热损耗，不外排
噪声	设备	噪声	隔声、减震措施	与环评一致
固废	危废		/	^③ 危废仓库30m ²
	一般固废		/	^③ 一般固废堆场100m ²
大气环境防护距离	-		本项目以生产车间边界的向外50m设置卫生防护距离	与环评一致

注：①由于实际不使用硫酸铵，不产生退火废气（氨气、二氧化硫）；②由于实际未建设自动打印设备，不产生自动打印废气（非甲烷总烃）；③危废仓库和一般固废堆场已在二阶段验收。

5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

通过对项目所在地环境现状调查，本项目选址是可行的。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实报告表中提出的污染控制对策要求，严格遵守张家港环保局核定给予的总量指标规模，强化环境管理，使项目的运行管理满足环境保护规定要求，本项目从环保角度来说说是可行的。

建议：

a、加强环境监测工作，定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

b、加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，提倡清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。

c、切实落实本项目环评报告提出的各种环保措施。

d、加强设施运行保养检修，确保污染物达标排放。

5.2 审批部门审批意见

《新建年产2亿只西林瓶、2.5亿只卡式瓶项目建设项目环境影响报告表审批意见》（2012年9月7日）见附件1。

6、验收监测评价标准

6.1 废气评价标准

本项目P1-P4排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；P5排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准（自2023年6月26日起执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准）；无组织氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

表6-1 大气污染物排放标准

污染物名称	有组织标准		无组织排放监控浓度限值		依据
	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	监控位置	浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准
二氧化硫	80		/	/	
氮氧化物	180		/	/	
颗粒物	20	烟囱或烟道	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准
二氧化硫	50		/	/	
氮氧化物	150		/	/	
颗粒物	10	烟囱或烟道	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准
二氧化硫	35		/	/	
氮氧化物	50		/	/	
氯化氢	/	/	单位边界	0.05	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准

注：由于成型、退火过程需加氧对玻璃进行加热，故无法根据含氧量来核算排放浓度。

6.2 废水评价标准

本项目产生的废水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准后接入市政污水管网，有关标准值见表6-2，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准，有关标准值见表6-3。

表6-2 建设项目污水接管标准

序号	排放口编号	执行标准	指标	标准限值 (mg/L)
1	DW001	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级	pH	6~9（无量纲）
			COD	500
		《污水排入城镇下水	NH ₃ -N	45

		道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级	TP	8
--	--	---------------------------------------	----	---

表 6-3 回用水水质标准一览表

控制项目	冷却用水		洗涤用水	工艺与产品用水
	直流冷却水	敞开式循环冷却水系统补充水		
pH值	6.5-9.0	6.5-8.5	6.5-9.0	6.5-8.5
COD (mg/L)	-	60	-	60
氨氮 (mg/L)	-	10	-	10
总磷 (mg/L)	-	1	-	1
石油类 (mg/L)	-	1	-	1

6.3 噪声评价标准

项目南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，其余厂界界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表6-4 噪声排放标准

厂界	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	标准来源
南	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
东、西、北	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

6.4 总量控制指标

表6-5 总量控制指标

种类		项目	本项目指标 (吨/年)
废水		废水量	6482
		COD	2.27
		NH ₃ -N	0.23
		TP	0.026
废气	有组织	颗粒物	2.27
		二氧化硫	0.0144
		氮氧化物	3.75

7、验收监测内容

7.1 废气监测

7.1.1 监测内容

废气监测内容见表7-1。

表7-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

产生工序	监测点位	监测项目	监测周期	监测频次
工业炉窑废气	P1-4排气筒出口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2 天	3 次/天
锅炉废气	P5排气筒出口	低浓度颗粒物、二	2 天	3 次/天

		氧化硫、氮氧化物		
化学处理（盐酸稀释）废气	上风向OG1、下风向OG2、OG3、OG4	氯化氢	2 天	3 次/天

7.1.2 监测依据

废气监测按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等相关要求实施监测。具体分析方法见表8-1。

7.2 废水监测

7.2.1 监测内容

废水监测内容见表7-2、回用水监测内容见表7-3。

表7-2 废水监测点位、监测项目和监测频次

点位	监测因子	监测周期	监测频次
总排口	pH值、化学需氧量、氨氮、总磷	2 天	每天 4 次

表7-3 回用水监测点位、监测项目和监测频次

点位	监测因子	监测周期	监测频次
成型机冷却回用水监测点位	pH值、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷	2 天	每天 4 次

7.2.2 监测依据

废水监测按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中相关要求实施监测。具体分析方法见表8-1。

7.3 噪声监测

7.3.1 监测内容

噪声监测内容见表7-4。具体点位见附图。

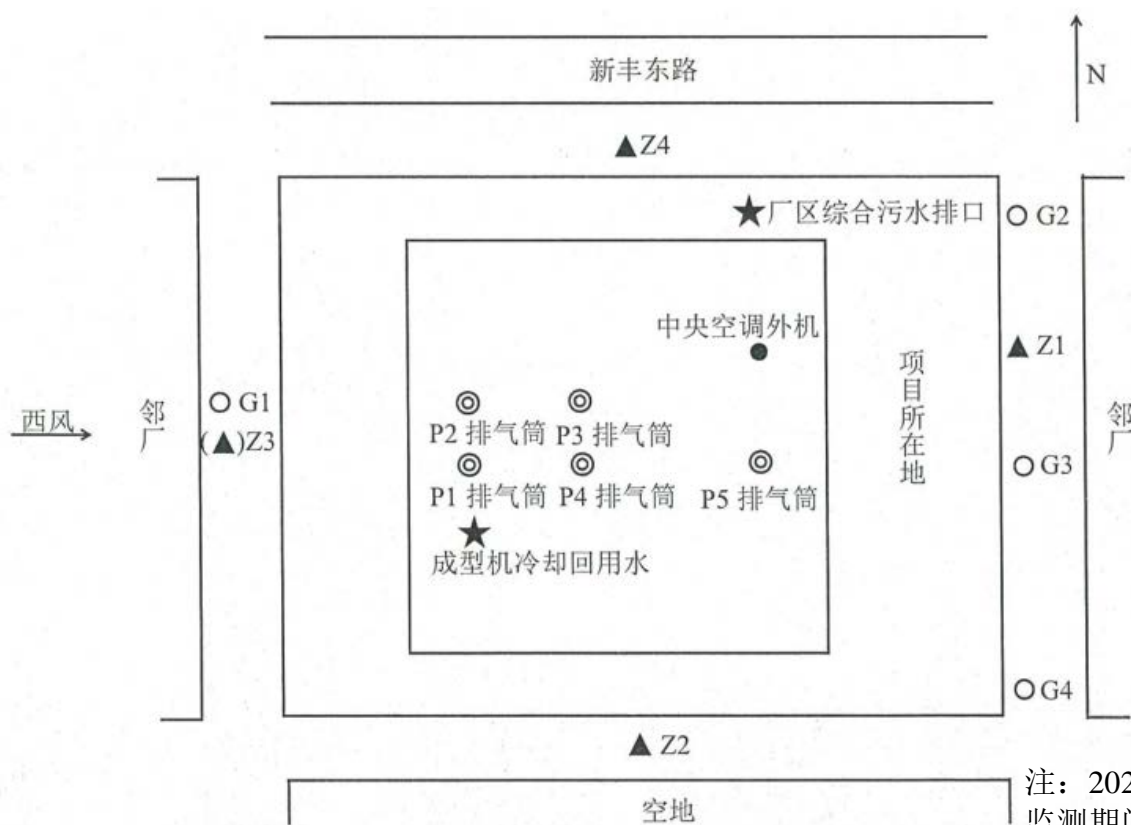
表7-4 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界外 1 米（N1-N4）（东、南、西、北厂界各一个）	厂界环境噪声（昼间、夜间）	监测 2 天，每天昼间监测 1 次、夜间监测 1 次

7.3.2 监测依据

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关要求实施监测。具体分析方法见表8-1。

7.4 监测点位图



注：“★”表示废水检测点位；“◎”表示有组织废气检测点位；“○”表示无组织废气检测点位；“▲”表示噪声检测点位；“●”表示噪声源。

图7-1 监测点位图

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测项目、分析方法、监测仪器及型号见表8-1。

表8-1 监测项目、分析方法一览表

监测项目			分析方法
废气	有组织	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法HJ836-2017
		氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014
		二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017
	无组织	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法HJ549-2016
废水	化学需氧量		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ828-2017
	石油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法HJ637-2018
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ535-2009
	pH值		水质 pH值的测定 电极法HJ1147-2020
	总磷		水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
噪声	厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准GB12348-2008

表8-2 仪器信息一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
便携式 pH/mV/温度计	PHB-4 型	TES010	2023.10.06
自动烟尘烟气综合测定仪	ZR-3260	TES027	2023.10.31
自动烟尘烟气综合测定仪	ZR-3260	TES028	2023.10.31
自动烟尘烟气综合测定仪	ZR-3260	TES029	2023.10.31
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TES032	2023.08.15
全自动大气采样器	MH1200-B 型	TES059	2023.11.01
叶轮风速仪	PH-1	TES005	2023.11.03
数字大气温湿度压力表	BY-2003P	TES054	2023.11.03
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TES036	2023.08.07
全自动大气采样器	MH1200-B 型	TES060	2023.10.31
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TES040	2023.08.07
全自动大气采样器	MH1200-B 型	TES061	2023.10.31
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TES041	2023.08.15
全自动大气采样器	MH1200-B 型	TES148	2023.11.01
多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	TES045	2023.09.12
声校准器	AWA6221B	TES047	2023.08.02
仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	TEL005	2023.09.01
电子分析天平	AUW120D ASSY(CHN)	TEL036	2023.11.10
低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	TEL038	2023.03.15
电子天平	BSA124S	TEL001	2023.09.01
可见分光光度计	722G	TEL015	2023.09.01
可见分光光度计	722N	TEL006	2023.09.01
红外测油仪	MAI-50G	TEL002	2023.09.01
离子色谱仪	CIC-100	TEL011	2023.09.01

8.2 质量保证措施

1、监测过程按原国家环保总局《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9.2条款要求及国家《环境监测技术规范》中实施全过程的质量控制，严格根据国家环保总局颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）实施全过程的质量保证技术。

2、样品的采集、运输、保存和分析，按环保部《工业污染源现场检查技术规范》（HJ606-2011）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）等文件相关要求进行。监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布（或推荐）的标准方法。

3、2022年12月6日天气多云，昼间风速<2.4m/s、夜间风速<2.7m/s，2022年12月7日天气多云，昼间风速<2.2m/s、夜间风速<2.6m/s。符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）所要求的气候条件（无雨雪、无雷电天气，风速小于5.0m/s），噪声监测仪在测试前后均用标准声源进行校准。

4、监测人员经考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准；监测数据实行三级审核；废水现场采10%的平行样，实验室加测10%平行样、10%加标回收样；废气采样仪器进现场前做好校核工作；噪声测量仪器性能符合GB3875和GB/T17181对2型仪器的要求，在测量前后进行声校准。

9、验收监测工况

验收监测期间（2022年12月6日-7日）该企业运行正常，各项环保治理设施均运转正常，验收监测期间本项目运行情况见表9-1。

表9-1 验收监测期间本项目运行情况

监测日期	产品名称	日产量	年运行时间 (天)	设计年 产量	其中本阶段 验收年产量	运行负 荷
2022/12/06	西林瓶	428572只	350	2亿只	2500万只	75%
	卡式瓶	535715只		2.5亿只	3125万只	75%
2022/12/07	西林瓶	428572只		2亿只	2500万只	75%
	卡式瓶	535715只		2.5亿只	3125万只	75%

备注：以上数据由企业提供。

表9-2 监测期间原材料能源消耗

序号	主要原辅料名称		监测时实际消耗量 (t)	
			2022/12/6	2022/12/7
			全厂	全厂
1	I 型玻璃管		964287只	964287只
2	盐酸	37%	0.0375L	0.05L
3		0.01mol	0.0195L	0.026L
4		0.1mol	0.0023L	0.003L
5		2mol	0.008L	0.011L
6	PP 盒+PP 盖 ^③		4715个	4715个
7	塑封膜 ^③		1.5卷	1.5卷
8	货盘 ^④		0.322t	0.322t
9	氟化氢 ^⑤		1.5mL	1.5mL
10	液体石蜡		0.088L	0.088L
11	铝箔		4.5g	4.5g
13	丙酮		1.275mL	1.275mL
14	乙醇		1.05mL	1.05mL
15	无水乙醇		0.058L	0.058L
16	PH 缓冲溶液		0.003L	0.003L
17	PH 缓冲溶液		0.003L	0.003L
18	PH 缓冲溶液		0.003L	0.003L
19	电导率标准液		0.75mL	0.75mL
20	电导率标准液		0.675mL	0.675mL
21	氢氧化钙		2.25g	2.25g
22	氢氧化钠		0.003L	0.003L
23	溴百里酚蓝		0.0225g	0.0225g
24	KCl 电解质		0.01mL	0.01mL
25	液氧 ^⑥		3343Nm ³	3343Nm ³
26	天然气		3215Nm ³	3215Nm ³
27	氢氧化钠 ^⑦		2.145kg	2.145kg

28	活性炭 [®]	未更换	未更换
29	树脂 [®]	未更换	未更换
30	离子交换树脂再生剂 [®]	未更换	未更换
31	RO 膜 [®]	未更换	未更换
32	润滑油	0.023t	0.023t

备注：以上数据由企业提供。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第9 号）规定：“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。”在2022年12月6日-7日验收监测期间，欧璧医药包装科技（中国）有限公司主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收监测要求。

10、验收监测结果及分析评价

10.1 废气监测结果及分析评价

10.1.1 有组织废气监测结果及分析评价

本项目有组织废气监测结果见表10-1。

表10-1 有组织废气监测结果

监测 点位	项目	2022/12/06			标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
P1排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	1.25			/	/
	测点温度 (°C)	55.9	58.2	57.6	/	/
	废气流速 (m/s)	4.5	4.4	4.4	/	
	标况风量 (Nm ³ /h)	16738	16221	16246	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.2	1.5	1.5	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.020	0.024	0.024	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	69	68	66	180	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.2	1.1	1.1	/	/
监测 点位	项目	2022/12/07			标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
P1排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	1.25			/	/
	测点温度 (°C)	54.7	55.3	55.9	/	/
	废气流速 (m/s)	4.3	4.4	4.3	/	
	标况风量 (Nm ³ /h)	16000	16331	15973	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.2	1.4	1.5	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.019	0.023	0.024	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	68	64	71	180	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.1	1.0	1.1	/	/
监测 点位	项目	2022/12/06			标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
P2排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	0.2			/	/
	测点温度 (°C)	71.3	70.4	68.8	/	/
	废气流速 (m/s)	4.2	4.4	4.4	/	

	标况风量 (Nm ³ /h)	2374	2500	2510	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.4	1.3	1.2	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0033	0.0032	0.0030	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	180	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
监测 点位	项目	2022/12/07			标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
P2排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	0.2			/	/
	测点温度 (°C)	67.4	65.2	66.7	/	/
	废气流速 (m/s)	4.4	4.4	4.4	/	/
	标况风量 (Nm ³ /h)	2522	2538	2524	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.6	1.5	1.7	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.004	0.0038	0.0043	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	180	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
监测 点位	项目	2022/12/06			标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
P3排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	0.2			/	/
	测点温度 (°C)	68.3	69.1	71.5	/	/
	废气流速 (m/s)	5.0	4.8	5.1	/	/
	标况风量 (Nm ³ /h)	2867	2742	2888	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.7	1.9	1.7	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0049	0.0052	0.0049	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	180	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
2022/12/07						

监测 点位	项目	第一次	第二次	第三次	标准值	达标 情况
P3排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	0.2			/	/
	测点温度 (°C)	70.2	71.2	70.3	/	/
	废气流速 (m/s)	5.2	4.9	4.6	/	
	标况风量 (Nm ³ /h)	2950	2783	2615	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.0	2.1	1.7	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0059	0.0058	0.0044	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	180	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
监测 点位	项目	2022/12/06			标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
P4排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	1.25			/	/
	测点温度 (°C)	56.8	55.4	56.7	/	/
	废气流速 (m/s)	7.9	7.8	8.1	/	
	标况风量 (Nm ³ /h)	29181	28950	29918	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.8	1.8	2.0	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0053	0.0052	0.0060	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	180	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
监测 点位	项目	2022/12/07			标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
P4排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	1.25			/	/
	测点温度 (°C)	58.6	57.2	58.8	/	/
	废气流速 (m/s)	7.8	7.7	7.7	/	
	标况风量 (Nm ³ /h)	28645	28355	28195	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.1	1.9	2.2	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.060	0.054	0.062	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	达标
	二氧化硫排放速率	-	-	-	/	/

	(kg/h)					
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	180	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
监测 点位	项目	2022/12/06			标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
P5排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	0.0962			/	/
	测点温度 (°C)	80.3	80.6	81.1	/	/
	废气流速 (m/s)	3.1	3.8	3.8	/	
	标况风量 (Nm ³ /h)	819	1005	1003	/	/
	含氧量 (%)	8.2	8.3	8.4	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.6	1.3	1.5	/	/
	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.2	1.8	2.1	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0013	0.0013	0.0015	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
	二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	-	-	-	50	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	18	17	18	/	/
	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	25	23	25	150	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.015	0.017	0.018	/	/
监测 点位	项目	2022/12/07			标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
P5排 气筒 出口	烟道截面积 (m ²)	0.0962			/	/
	测点温度 (°C)	80.1	79.6	80.4	/	/
	废气流速 (m/s)	3.8	3.7	4.2	/	
	标况风量 (Nm ³ /h)	1006	984	1114	/	/
	含氧量 (%)	8.4	8.5	8.6	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.1	1.5	1.3	/	/
	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.5	2.1	1.8	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0011	0.0015	0.0014	/	/
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
	二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	-	-	-	50	达标
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/

	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	17	16	18	/	/
	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	24	22	25	150	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.017	0.016	0.020	/	/

以上监测结果表明，监测期间，本项目P1-P4排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；P5排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准（自2023年6月26日起执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准，验收期间监测的排放浓度满足此标准）。

10.1.2 无组织废气监测结果及分析评价

本项目厂界无组织废气监测结果见表10-2。

表10-2 无组织排放废气监测结果统计表

监测日期	监测 点位		监测项目				
			风速 m/s	风向	气温 ℃	气压 kPa	氯化氢 mg/m³
2022/12/6	第一次	G1	2.4	西	7.0	102.8	ND
		G2	2.4	西	7.0	102.8	ND
		G3	2.4	西	7.0	102.8	ND
		G4	2.4	西	7.0	102.8	ND
	第二次	G1	2.3	西	9.8	102.6	ND
		G2	2.3	西	9.8	102.6	ND
		G3	2.3	西	9.8	102.6	ND
		G4	2.3	西	9.8	102.6	ND
	第三次	G1	2.1	西	11.2	102.2	ND
		G2	2.1	西	11.2	102.2	ND
		G3	2.1	西	11.2	102.2	ND
		G4	2.1	西	11.2	102.2	ND
2022/12/7	第一次	G1	2.3	西	9.3	102.6	ND
		G2	2.3	西	9.3	102.6	ND
		G3	2.3	西	9.3	102.6	ND
		G4	2.3	西	9.3	102.6	ND
	第二次	G1	2.4	西	12.5	102.4	ND
		G2	2.4	西	12.5	102.4	ND
		G3	2.4	西	12.5	102.4	ND
		G4	2.4	西	12.5	102.4	ND
	第三次	G1	2.2	西	13.4	102.3	ND
		G2	2.2	西	13.4	102.3	ND
		G3	2.2	西	13.4	102.3	ND
		G4	2.2	西	13.4	102.3	ND
最大值			-	-	-	-	ND
标准			-	-	-	-	0.05

达标情况	-	-	-	-	达标
------	---	---	---	---	----

以上监测结果表明，监测期间，无组织氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

10.2 废水监测结果及分析评价

本项目废水监测结果见下表。

表10-3 废水监测结果与评价

监测 点位	监测 日期	监 测 结 果 (mg/L, pH无量纲)			
		pH	化学需氧量	氨氮	总磷
总排口	2022/12/06	7.5	29	14.0	0.66
		7.6	29	14.3	0.68
		7.7	29	14.6	0.74
		7.5	28	14.8	0.72
	2022/12/07	7.3	22	13.8	0.71
		7.5	22	14.2	0.70
		7.4	21	14.4	0.75
		7.5	21	15.0	0.73
	均值或范围	7.3-7.7	25.125	14.38	0.7113
	标准值	6-9	500	45	8
	达标情况	达标	达标	达标	达标

以上监测结果表明，验收监测期间，企业废水排口pH、COD满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准。

表10-4 回用水监测结果与评价

监测 点位	监测 日期	监 测 结 果 (mg/L, pH无量纲)				
		pH	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类
总排口	2022/12/06	8.1	13	0.081	0.03	0.91
		8.2	12	0.091	0.03	0.86
		8.0	13	0.084	0.04	0.87
		8.1	13	0.088	0.03	0.82
	2022/12/07	8.2	8	0.133	0.04	0.96
		8.2	7	0.140	0.04	0.91
		8.0	8	0.147	0.04	0.83
		8.1	8	0.156	0.03	0.72
	范围或最大值	8.0-8.2	13	0.156	0.04	0.96
	标准值	6.5-8.5	60	10	1	1
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

以上监测结果表明，验收监测期间，企业回用水满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准。

10.3 噪声监测结果及分析评价

2022年12月6日天气多云，昼间风速<2.4m/s、夜间风速<2.7m/s，2022年12月7日天气多云，昼间风速<2.2m/s、夜间风速<2.6m/s。本项目噪声监测结果见下表。监测点位见图7-1。

表10-5 项目厂界环境噪声监测结果汇总表

测点	日期	等效声级 dB (A)		评价结果	GB22337-2008标准
		昼间	夜间		
东厂界外1米N1	2022/12/06	61.1	51.6	达标	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
南厂界外1米N2		58.1	47.9	达标	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
西厂界外1米N3		57.7	47.6	达标	昼间≤65dB (A)
北厂界外1米N4		57.3	47.2	达标	夜间≤55dB (A)
东厂界外1米N1	2022/12/07	61.6	51.3	达标	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
南厂界外1米N2		58.2	47.1	达标	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
西厂界外1米N3		57.0	48.1	达标	昼间≤65dB (A)
北厂界外1米N4		57.2	47.8	达标	夜间≤55dB (A)

以上监测结果表明，验收监测期间，本项目南厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)），其余厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

10.4 污染物排放总量核算

10.4.1 废水污染物排放总量

本项目的废水主要为生活污水，以本次验收监测结果核算废水污染物排放总量见下表。

表10-6 废水污染物排放总量与控制指标对照

类别	污染物名称	排放口排放浓度 (mg/L)	接管总量 (t/a)	核定接管总量 (t/a)	达标情况	备注
生活污水	废水量	-	6482	6482	达标	1、废水总量计算公式：污染物平均浓度×年排放废水量×10 ⁻⁶ 。 2、实际年用水量根据欧壁医药包装科技（中国）有限公司2022年12月-2023年1月用水量进行推算。
	化学需氧量	25.125	2.27	0.1629	达标	
	氨氮	14.38	0.23	0.0932	达标	
	总磷	0.7113	0.026	0.0046	达标	

11、监测结论和建议

11.1 监测结论

本次主要针对在张家港经济技术开发区新丰河东路3号的欧璧医药包装科技（中国）有限公司的三阶段建设（了1条西林瓶传输线、1条卡式瓶传输线及对应的环保设备）进行环保验收。

验收监测期间，欧璧医药包装科技（中国）有限公司主体工程工况稳定、运行工况满足验收要求、各项环保治理设施均运转正常，基本具备了《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）中规定的建设项目竣工环境保护验收的监测条件。

1、废水：企业总排口化学需氧量、氨氮、总磷的日均值浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准；企业回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准。

2、有组织废气：验收监测期间，本项目P1-P4排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；P5排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准（自2023年6月26日起执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准）。

3、无组织废气：验收监测期间，本项目无组织氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

4、噪声：验收监测期间，本项目南厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)），其余厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

5、固废：本项目年产生不合格品（废玻璃瓶）270t、废纸板33t、废塑料10t、木托盘3000个、废树脂0.2t、废活性炭（纯水制备）0.2t、废RO膜6根，收集后外卖；年产生废油水10t、实验室废弃物1t、废电池2t，委托有资质的单位处置；年产生生活垃圾75t，由环卫清运。

6、总量核定：项目废水的排放量为6482吨/年、化学需氧量的排放量为0.1629吨/年、氨氮的排放量为0.0932吨/年、总磷排放量为0.0046吨/年，各污染因子排放总量均符合该项目环评控制指标要求。

11.2 建议

- 1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；
- 2、完善设施运行管理制度，严格遵守操作规程，定期对设备维护保养，以保证正常运行；
- 3、加强环境监测工作，定期对外排的废水、废气、噪声等进行监测，确保达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		新建年产2亿只西林瓶、2.5亿只卡式瓶项目					建设地点		江苏省张家港市经济技术开发区新丰河东路3号					
	行业类别		C2770卫生材料及医药用品制造					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 扩建					
	设计运行能力		年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只		建设项目第三阶段开工日期	2022年10月		实际运行能力		年产西林瓶2亿只、卡式瓶2.5亿只（第三阶段产能为西林瓶2500万只、卡式瓶3125万只）		投入试运行日期	2022年11月		
	投资总概算（万欧元）		2700					环保投资总概算（万欧元）		112		所占比例（%）		4.15	
	环评审批部门		张家港市环境保护局					批准文号		2012年9月7日		批准时间		2012年9月7日	
	初步设计审批部门		/					批准文号		/		批准时间		/	
	环保验收审批部门		/					批准文号		/		批准时间		/	
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		江苏锦诚检测科技有限公司				
	实际总投资（万欧元）		4600（其中，第三阶段投资575万欧元）												
	废水治理（万欧元）		45	废气治理（万欧元）	37	噪声治理（万欧元）	20		固废治理（万欧元）	/	绿化及生态（万欧元）	10		其他（万欧元）	/
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		8400					
建设单位		欧壁医药包装科技（中国）有限公司		邮政编码	215600		联系电话		-		环评单位		张家港市远创环境技术有限公司		
污染物排放达标与总量控制	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	0.6482	0.6482	/	/	
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	0.1629	2.27	/	/	
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	0.0932	0.23	/	/	
	总磷		/	/	/	/	/	/	/	/	0.0046	0.026	/	/	
	废气（有组织）	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	2.27	2.27	/	/	
		二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0144	0.0144	/	/	
		氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	3.75	3.75	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	不合格品（废玻璃瓶）	/	/	/	270	270	/	/	/	/	/	/	/	/
		废纸板	/	/	/	33	33	/	/	/	/	/	/	/	/
		废塑料	/	/	/	10	10	/	/	/	/	/	/	/	/
		木托盘	/	/	/	3000个	3000个	/	/	/	/	/	/	/	/
		废树脂	/	/	/	0.2	0.2	/	/	/	/	/	/	/	/
废活性炭（纯水）		/	/	/	0.2	0.2	/	/	/	/	/	/	/	/	
废RO膜		/	/	/	6根	6根	/	/	/	/	/	/	/	/	
废油水		/	/	/	10	10	/	/	/	/	/	/	/	/	
实验室废弃物	/	/	/	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/		

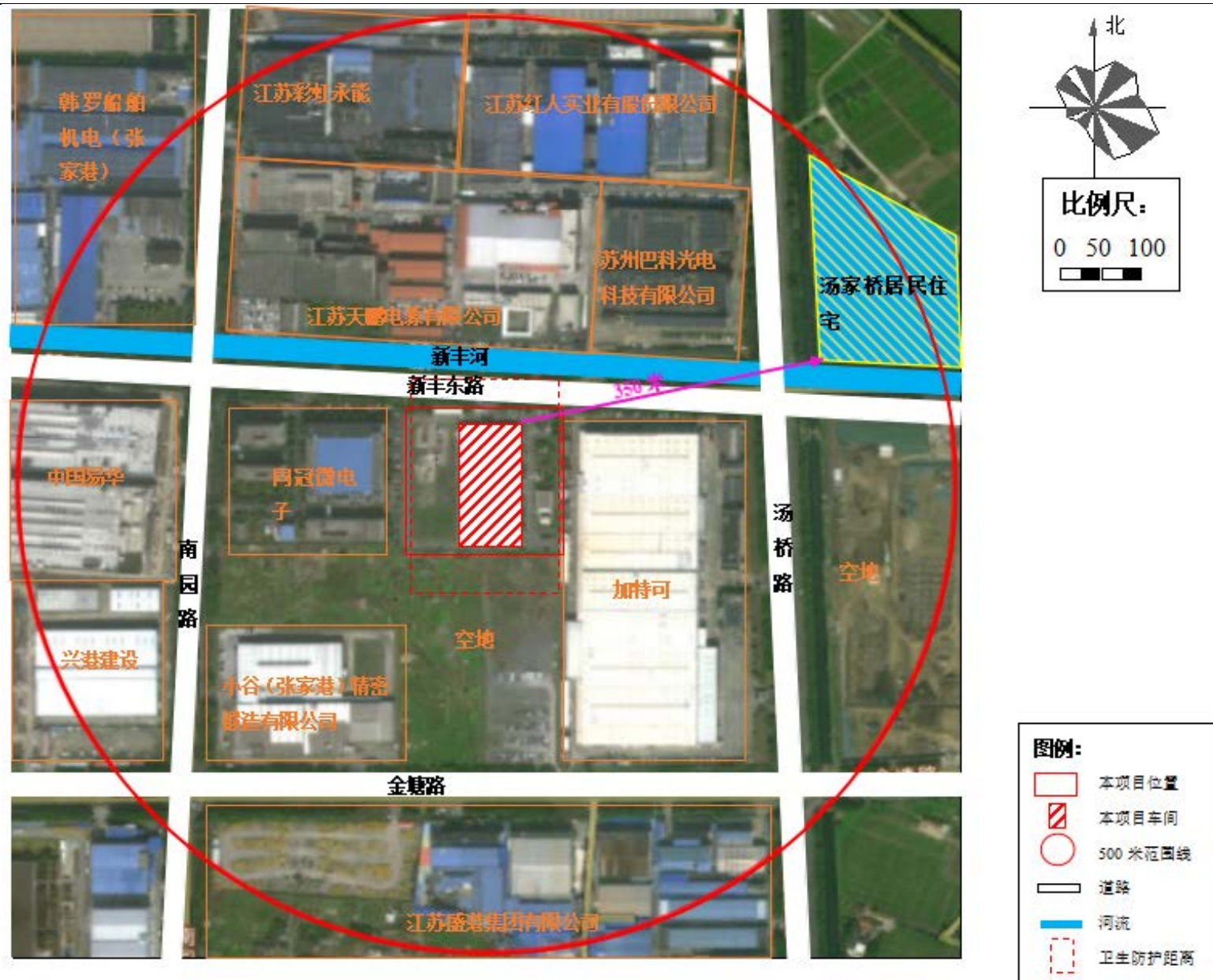
新建年产 2 亿只西林瓶、2.5 亿只卡式瓶项目竣工环境保护验收监测报告

		废电池	/	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	/
		生活垃圾	/	/	/	75	75	/	/	/	/	/	/	/

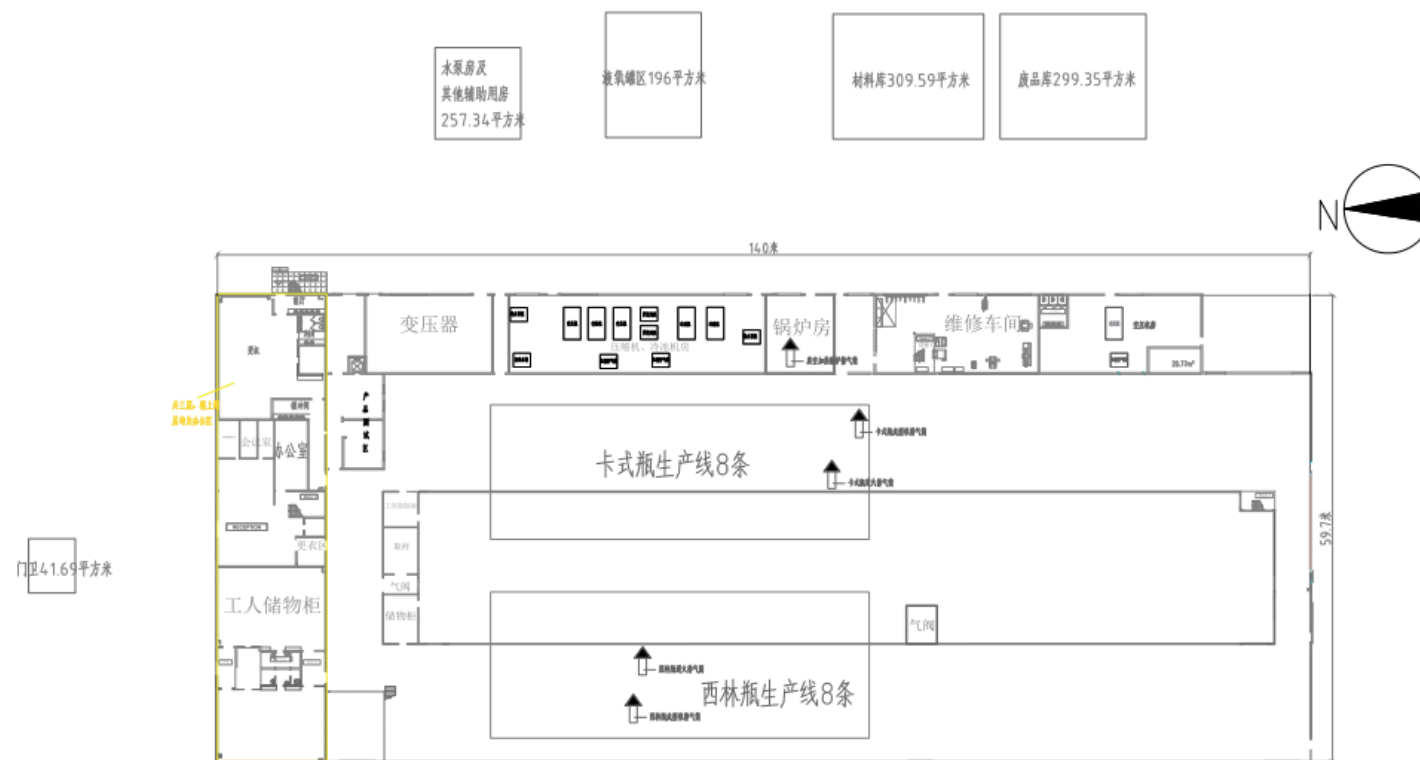
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境概况图



附图3 平面布置图