

百诺电器（苏州）有限公司  
建设项目第二阶段竣工环境保护  
“三同时”验收监测报告表

建设单位：百诺电器（苏州）有限公司

编制单位：百诺电器（苏州）有限公司

二〇二二年十二月

建设单位：百诺电器（苏州）有限公司

建设单位法人代表：李建林

项目负责人：查佳祺

电话：15850231899

传真：/

邮编：215200

地址：苏州市相城经济开发区蠡塘河路 1018 号

表一

建设项目名称	百诺电器（苏州）有限公司建设项目				
建设单位名称	百诺电器（苏州）有限公司				
建设项目性质	新建（√） 改扩建 技改 迁建				
建设地点	苏州市相城经济开发区蠡塘河路 1018 号				
主要产品名称	EPS 产品、EPE 产品、塑料制品、家用电器洗衣机及配件				
设计生产能力	EPS 产品 3000 吨/年、EPE 产品 1000 吨/年、 塑料制品 1000 吨/年、家用电器洗衣机及配件 50 万套/年				
本阶段生产能力	塑料制品 1000 吨/年				
建设项目环评时间	2005 年 6 月	本阶段 开工日期	2022 年 5 月		
调试时间	2022 年 11 月	现场监测时间	2022 年 11 月 22 日 2022 年 11 月 23 日		
环评表 审批部门	苏州市相城区 环境保护局	环评报告表 编制单位	苏州科技学院 环境评价室		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算 （万美元）	2980	环保投资 总概算（万元）	120	比例	0.5%
本阶段投资 （万元）	2000	本阶段环保投资 （万元）	40	比例	2%
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》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 3、《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，苏环管（97）122 号）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）； 6、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）； 7、《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）； 8、《百诺电器（苏州）有限公司建设项目环境影响报告表》（苏州科技学院环境评价室，2005 年 6 月）；				

	<p>9、关于对《百诺电器（苏州）有限公司建设项目环境影响报告表》的审批意见（苏州市相城区环境保护局，苏相环〔2005〕139号，2005年8月1日）；</p> <p>10、百诺电器（苏州）有限公司提供的其他相关资料。</p>																																	
<p style="text-align: center;">验收监测标准</p>	<p>(1) 废气</p> <p>本项目有组织非甲烷总烃、厂区内非甲烷总烃、厂界非甲烷总烃分别执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1、表2、表3中相应排放限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 废气排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="499 752 1353 1048"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">有组织</th> <th>单位边界</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>监控浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NMHC</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值</b></p> <table border="1" data-bbox="499 1084 1353 1245"> <thead> <tr> <th>污染项目</th> <th>监控点限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声</p> <p>本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 厂界噪声排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="499 1482 1353 1666"> <thead> <tr> <th>噪声功能区</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>执行区域</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60dB (A)</td> <td>50dB (A)</td> <td>厂界外 1m</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	有组织		单位边界	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	NMHC	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	污染项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	噪声功能区	昼间	夜间	执行区域	执行标准	2类	60dB (A)	50dB (A)	厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
污染物	有组织		单位边界	执行标准																														
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>																															
NMHC	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)																														
污染项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置																															
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																															
	20	监控点处任意一次浓度值																																
噪声功能区	昼间	夜间	执行区域	执行标准																														
2类	60dB (A)	50dB (A)	厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																														

验收监测标准	(3) 废水		
	<p>本项目生活污水执行苏州市相润排水管理有限公司接管标准，接管标准见表 1-4。</p>		
	表 1-4 生活污水排放标准		
	污染物	污染物排放限值 mg/L	标准来源
	pH 值 (无量纲)	6~9	苏州市相润排水管理有限公司接管标准
	化学需氧量	400	
	悬浮物	200	
氨氮	35		
总磷	5		

## 表二

### 2、工程建设内容

#### 2.1 项目来源

百诺电器（苏州）有限公司成立于 2005 年 4 月 01 日，投资 2980 万美元在苏州市相城区蠡塘河路 1018 号建设年产 EPS 产品 3000 吨、EPE 产品 1000 吨、塑料制品 1000 吨、家用电器洗衣机及配件 50 万套项目。

2005 年 6 月，百诺电器（苏州）有限公司委托苏州科技学院环境评价室编制《百诺电器（苏州）有限公司建设项目环境影响报告表》。

2005 年 8 月 1 日，该报告表获得苏州市相城区环境保护局审批意见（苏相环〔2005〕139 号）。

2010 年 2 月 4 日，百诺电器（苏州）有限公司完成该项目第一阶段（年产 EPS 产品 3000 吨）环境保护“三同时”验收工作（苏相环建〔2010〕86 号）。

本次为建设项目第二阶段竣工环境保护“三同时”验收，本阶段验收年产塑料制品 1000 吨。本阶段投资 2000 万元，其中环保投资 40 万元，占本阶段投资的 2%。本阶段项目职工人数 20 人，二班 8 小时工作制，年工作 300 天，年生产时间 4800h。本项目不设食堂和宿舍。企业环保手续履行情况、产品方案、主要设备和原辅材料消耗情况分别见表 2-1、表 2-2、表 2-3、表 2-4。

表 2-1 企业环保手续履行情况

项目	履行情况		
	建设内容	环评审批	竣工环境保护“三同时”验收
EPS 产品 3000 吨/年、EPE 产品 1000 吨/年、塑料制品 1000 吨/年、家用电器洗衣机及配件 50 万套/年	EPS 产品 3000 吨/年	苏相环〔2005〕139 号	第一阶段验收；苏相环建〔2010〕86 号
	塑料制品 1000 吨/年	苏相环〔2005〕139 号	本次申请建设项目第二阶段“三同时”竣工验收

表 2-2 产品方案情况表

产品名称	设计生产能力 (/年)	实际生产能力 (/年)	年运行时数 (h)	建设情况
百诺电器（苏州）有限公司建设项目	EPS 产品 3000 吨/年	EPS 产品 3000 吨/年	4800h	已投产
	塑料制品 1000 吨/年	塑料制品 1000 吨/年	4800	已建成
	EPE 产品 1000 吨/年	/	/	未建设
	家用电器洗衣机及配件 50 万套/年	/	/	未建设

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量(台/套)	本阶段验收数量(台/套)	变化量(台/套)	备注
1	发泡机	/	10	/	/	本阶段验收不涉及
2	EPS 成型机	1700	30	/	/	本阶段验收不涉及
3	EPE 成型机	1600	10	/	/	本阶段验收不涉及
4	粉碎机	/	10	1	本阶段减少 9 台	/
5	注塑机	1000T-50T	20	20	无变化	/

表 2-4 原辅材料一览表

原辅材料名称	化学名称	环评设计用量(t/a)	本阶段验收用量(t/a)	变化量	备注
EPS 原料	聚苯乙烯 (PS)	3000	/	/	本阶段验收不涉及
EPE 原料	聚苯乙烯 (PS)	1000	/	/	本阶段验收不涉及
工程塑料 (外购成品)	聚苯乙烯 (PS)	1000	1000	无变化	/
洗衣机零部件 (外购成品)	/	50 万套	/	/	本阶段验收不涉及

### 表三

#### 3、主要工艺流程及产污环节

本次验收项目为年产塑料制品 1000 吨。塑料制品生产工艺流程及产污环节见图 3-1。

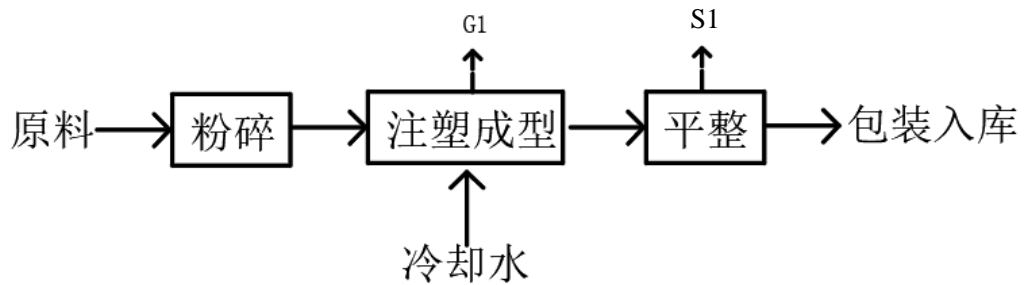


图 3-1 生产工艺流程及产污环节图

#### 塑料制品工艺流程及说明：

将原料用粉碎机进行充分的粉碎，粉碎后的塑料颗粒装入注塑机，注塑机的运行由微机控制，在输入的控制程序指导下工作，注塑机输出端便是所要的成品，成品经过平整后进入包装车间包装入库。生产过程中使用的冷却水经过冷却后循环使用，不外排。



表四

## 4、主要污染源、污染物处理和排放流程

## (1) 废气

本项目生产过程中产生的废气主要是注塑工序中塑料原料加热分解产生的少量废气，以非甲烷总烃计。

注塑工序产生的废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 15 米高 BN01 排气筒排放。

表 4-1 废气主要污染物的产生、处理和排放情况

废气来源/工段	主要污染物	排放形式	治理措施	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	监测点设置	排放去向
注塑工序	非甲烷总烃	BN01 排气筒	二级活性炭吸附	15	0.4	排气筒进出口	通过排气筒排放
注塑车间(未被收集的废气)	非甲烷总烃	无组织	绿化	/	/	上1下3、注塑车间南门外1m	周围大气

## (2) 废水

本项目无生产废水产生，废水主要为员工生活污水。本阶段项目员工 20 人，生活污水产生量为 600m<sup>3</sup>/a，通过市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司处理。废水主要污染物的产生、处理和排放情况见表 4-2。

表 4-2 废水主要污染物的产生、处理和排放情况表

废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	治理措施	排放量(m <sup>3</sup> /a)	排放去向
生活污水	办公、生活	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	间歇	/	600	苏州市相润排水管理有限公司

## (3) 噪声

本项目噪声来源主要为注塑机、粉碎机、风机等产生的噪声，噪声源强在 80--85dB(A)左右。噪声产生、处理情况见表 4-3。

表 4-3 噪声产生、处理情况表

设备名称	数量(台)	声强 dB (A)	所在位置	运行方式	治理措施
注塑机	20	75	注塑车间	连续	隔声、减震、合理布局
粉碎机	1	85	注塑车间		
风机	1	85	注塑车间西侧		

#### (4) 固体废物

本阶段固体废弃物主要是平整工序产生的塑料边角料、职工生活垃圾以及废气处理产生的废活性炭。

固体废物产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物产生及处置去向

废物名称	废物类别	产生工序	危废代码	环评设计年产生量 (t/a)	本阶段年产生量 (t/a)	处理方式
废活性炭	危险废物	废气处理	900-039-49	/	10	委托有资质单位处理、危废零排放
塑料边角料	固体废物	平整工序	/	3	3	回收后回用于生产
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	60	99	委托环卫部门清运

表五

5、变动影响分析			
(1) 变动情况分析			
表 5-1 建设项目变动内容核查表			
类别	环办环评函〔2020〕688号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	本项目生产、处置及储存能力未增大。	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。	本项目生产、处置及储存能力未增大。	否
	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。	本项目位于环境质量不达标区；本项目生产、处置及储存能力未增大。	否
	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址。	否
地点	6、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）； (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； (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。	本项目未新增产品品种、生产工艺；主要原辅材料、燃料未发生变化。	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	否
环境保护措施	8、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。	本项目注塑废气由无组织排放改进为有组织排放。	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。	本项目无废水直接排放口。	否

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。	本项目注塑废气无组织排放改进为有组织排放。	否
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。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（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。	本项目因注塑废气无组织排放改为有组织排放，废气处理过程中产生废活性炭，委托有资质单位处理。生活垃圾委托环卫部门清运；固体废物利用处置方式未发生变化。	否
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。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	否

(2) 变动情况结论

本项目注塑废气由无组织排放改进为有组织排放，注塑工序产生的废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 15 米高 BN01 排气筒排放。

根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本次变动不属于重大变动。

## 表六

### 6、建设项目环境影响报告主要结论及审批部门审批意见

①：选址方案符合相城区总体规划的功能区布局要求，在投入使用后，确实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内，因此从环保角度来说该项目基本可行。

②审批部门审批意见（苏相环〔2005〕139号）

关于对《百诺电器（苏州）有限公司建设项目环境影响报告表》的审批意见  
百诺电器（苏州）有限公司：

受苏州市环保局委托，你单位报来委托苏州科技学院环境评价室编制的《建设项目环境影响报告表》收悉。经审查，批复如下：

1、你单位在落实环评表中各项环保措施的前提下，同意在苏州市相城经济开发区建设 3000 吨/年 EPS 产品、1000 吨/年 EPE 产品、1000 吨/年塑料制品、50 万套/年家用电器洗衣机及配件项目。

2、严格按申报内容进行注塑及五金组装生产，按申报不得有工艺废水产生，不得延伸酸洗、除油、电镀等有污染的表面处理工艺，生产规模、工艺及产品如有扩大或改变，须另行报批环保手续。

3、严格清污、雨污分流，生活污水委托污水厂集中处理，尾水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。

4、注塑工段配套通风系统，外排废气经处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

5、厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II 类标准，白天 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

6、固体废物设置专用堆场并委托有资质的单位进行处理，不得造成二次污染。

7、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〔97〕122 号）进行建设，安装流量计，设置标志牌。

8、严格执行建设项目“三同时”制度。项目建成后试生产期为 3 个月内按规定程序报我局申请办理竣工验收手续。

表七

## 7、验收监测质量保证及质量控制

7.1 该项目监测分析及仪器见表 7-1。

表 7-1 监测分析及仪器

检测类型	检测项目	检测方法	使用仪器	仪器编号	检定/校准有效期	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计	QSSZ-YQ-114	2023.06.29	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	QSSZ-YQ-434	2024.10.28	4mg/L
			HCA-102 COD 消解仪	QSSZ-YQ-239 QSSZ-YQ-240 QSSZ-YQ-291	/	
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ME204E 万分之一天平	QSSZ-YQ-220	2023.09.26	/
			DHG-9145A 鼓风干燥箱	QSSZ-YQ-241	2023.09.26	
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	UV-7504 紫外可见分光光度计	QSSZ-YQ-218	2023.09.27	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	QSSZ-YQ-217		0.01mg/L		
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪	QSSZ-YQ-076 QSSZ-YQ-077	2023.05.28	0.07mg/m <sup>3</sup>
			MH3052 型真空箱采样器	QSSZ-YQ-588 QSSZ-YQ-589	/	
			GC9790II 气相色谱仪	QSSZ-YQ-301	2023.05.23	
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	kestrel5500 袖珍气象追踪仪	QSSZ-YQ-050	2023.09.27	0.07mg/m <sup>3</sup>
				QSSZ-YQ-065	2023.02.22	
			PLC-16025 便携式风速风向仪	QSSZ-YQ-576	2023.06.10	
			NH17C100-B 气垫抽气泵	QSSZ-YQ-294 QSSZ-YQ-295 QSSZ-YQ-296 QSSZ-YQ-297 QSSZ-YQ-298	/	
				GC9790II 气相色谱仪	QSSZ-YQ-301	

噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计	QSSZ-YQ-041	2023.02.08	/
			AWA6021A 声校准器	QSSZ-YQ-044	2023.10.09	
			kestrel5500 袖珍气象追踪仪	QSSZ-YQ-065	2023.02.22	

## 7.2 废水废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

### ① 废水

(1) 按规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测结果具有科学性和代表性。

(2) 参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

(3) 监测数据和报告执行三级审核制度。

(4) 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程均使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

### ② 废气

(1) 避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；

(2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70% 之间。

(3) 空气采样器等在进入现场前应对采样器流量计进行校核，在测试时应保证其采样流量的准确；

(4) 现场采样及检测过程中采取全程序空白等质控措施。

表 7-2 废气质量控制统计表

检测类型	检测项目	样品数	平行样		加标样		质控样		全程序空白 (个)	实验室空白 (个)
			平行样 (个)	合格率 (%)	加标样 (个)	合格率 (%)	质控样 (个)	合格率 (%)		
废水	pH 值	8	2	100	/	/	2	100	/	/
	化学需氧量	8	4	100	/	/	2	100	2	4

	氨氮	8	4	100	/	/	2	100	2	4
	总磷	8	4	100	/	/	2	100	2	4
有组织废气	非甲烷总烃	48	6	100	/	/	4	100	2	2
无组织废气	非甲烷总烃	120	12	100	/	/	4	100	2	2

### 7.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检定合格，并在有效使用期限内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差均不大于 0.5dB，测试数据有效。声级计校准结果见表 7-3。

表 7-3 噪声校准表单位：Leq[dB(A)]

测量时间	天气情况	声学校正 校准值为：93.9dB (A)		校准判断
		测量前：	测量后：	
昼间：2022.11.22	阴，南风 风速：3.7m/s	测量前： 93.7dB(A)	测量后： 94.0dB(A)	有效
夜间：2022.11.22	阴，南风 风速：3.5m/s	测量前： 93.7dB(A)	测量后： 93.8dB(A)	有效
昼间：2022.11.23	阴，南风 风速：3.6m/s	测量前： 93.7dB(A)	测量后： 93.8dB(A)	有效
夜间：2022.11.23	阴，南风 风速：3.7m/s	测量前： 93.7dB(A)	测量后： 93.7dB(A)	有效



表八

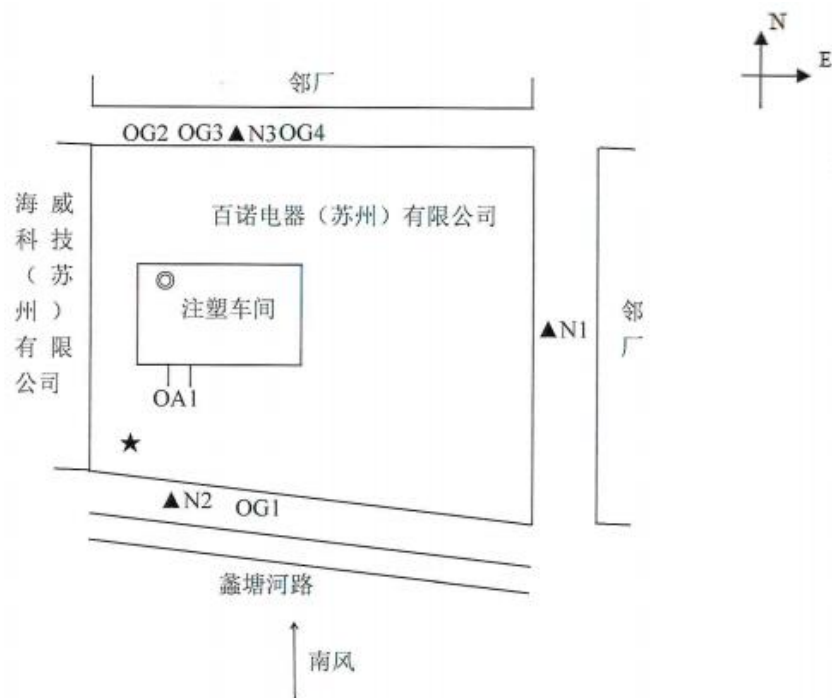
8、验收监测内容

该项目各污染物监测点位、项目和频次详见表 8-1。

表 8-1 污染物监测点位、项目和频次一览表

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织废气	BN01 排气筒进出口	BN01 排气筒进出口	非甲烷总烃	3 次/周期， 2 个周期
无组织废气	上风向 G1、下风向 G2-G4	G1、G2、 G3、G4	非甲烷总烃	3 次/周期， 2 个周期
	注塑车间南门外 1 米 A1	A1	非甲烷总烃	
厂界噪声	东、南、北厂界外 1 米	▲N1~▲N3	昼夜噪声	1 次/周期， 2 个周期

检测点位图：



注：OG1-OG4、OA1 为无组织废气检测点位；▲N1-▲N3 为噪声检测点位；★为废水检测点位；  
◎为排气筒。

表九

验收 监测 期间 工况	<p><b>9.1 监测期间工况</b></p> <p>2022年11月22日~2022年11月23日青山绿水(苏州)检验检测有限公司对“百诺电器(苏州)有限公司建设项目”进行验收监测。验收监测期间,该项目各生产线生产正常,主体工程工况稳定,各项环保治理设施均处于运行状态。具体工况见表9-1。</p>				
	<p><b>表9-1 监测期间工况表</b></p>				
	监测日期	产品名称	验收产能 (吨/年)	验收监测期间 生产量 (吨/天)	生产负荷 (%)
2022年11月22日	塑料制品	1000	3	90%	
2022年11月23日	塑料制品	1000	3	90%	

## 9.2 验收监测结果

### (1) 废气检测结果

该项目无组织废气检测参数及结果详见表 9-2、9-3，有组织废气检测结果见表 9-4。

表 9-2 无组织废气检测主要气象参数表

采样日期	采样项目	采样点位	采样频次	温度(°C)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气情况
2022年11月22日	非甲烷总烃	上风向 G1 下风向 G2 下风向 G3 下风向 G4	第一次	16.6	79	101.82	3.4	南	阴
			第二次	18.1	75	101.61	3.6	南	阴
			第三次	17.6	77	101.69	3.7	南	阴
		注塑车间南门外 1 米 A1	第一次	16.6	79	101.82	3.4	南	阴
			第二次	17.9	76	101.65	3.5	南	阴
			第三次	18.0	75	101.61	3.6	南	阴
2022年11月23日	非甲烷总烃	上风向 G1 下风向 G2 下风向 G3 下风向 G4	第一次	15.1	73	102.13	3.8	南	阴
			第二次	17.8	70	101.90	3.4	南	阴
			第三次	16.5	76	102.00	3.5	南	阴
		注塑车间南门外 1 米 A1	第一次	15.1	73	102.13	3.8	南	阴
			第二次	17.8	70	101.90	3.3	南	阴
			第三次	16.3	74	102.05	3.4	南	阴

表 9-3 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2022年11月22日	非甲烷总烃(以碳计)	第一次	0.73	0.96	0.98	0.89
		第二次	0.74	1.06	0.95	0.94
		第三次	0.71	1.00	1.00	0.90
		参考限值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	4		
		达标情况	达标			
2022年11月23日	非甲烷总烃(以碳计)	第一次	0.68	0.98	0.87	1.03
		第二次	0.63	1.01	0.95	1.06
		第三次	0.60	1.00	0.94	1.03
		参考限值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	4		
		达标情况	达标			
备注		排放限值参考《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3。				

续表 9-3 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
			注塑车间南门外 1 米 A1
2022 年 11 月 22 日	非甲烷总烃 (以碳计)	第一次	1.25
		第二次	1.19
		第三次	1.27
		参考限值 (mg/m <sup>3</sup> )	6
		达标情况	达标
2022 年 11 月 23 日	非甲烷总烃 (以碳计)	第一次	1.22
		第二次	1.20
		第三次	1.24
		参考限值 (mg/m <sup>3</sup> )	6
		达标情况	达标
备注		排放限值参考《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2。	

表 9-4 有组织废气检测结果

检测项目	检测结果						参考限值	达标情况	
	2022 年 11 月 23 日								
检测点位	BN01 排气筒进口			BN01 排气筒出口			/	/	
测点温度 (°C)	18	18	18	16	17	18			
废气流速 (m/s)	5.50	5.51	5.52	6.07	6.00	6.09			
废气流量 (标态) (m <sup>3</sup> /h)	9135	9114	9108	10130	10091	10098			
含湿量 (%)	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4			
非甲烷总烃 (以碳计)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.60	5.37	5.80	1.91	1.97	1.88	60	达标
	排放速率 (kg/h)	5.12×10 <sup>-2</sup>	4.89×10 <sup>-2</sup>	5.28×10 <sup>-2</sup>	1.93×10 <sup>-2</sup>	1.99×10 <sup>-2</sup>	1.90×10 <sup>-2</sup>	3	达标
备注	出口排放限值参考《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1。								

(2) 噪声检测结果

本项目厂界噪声检测结果详见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声检测结果

测量时间	昼间：2022.11.22	10 时 37 分至 11 时 06 分	
	夜间：2022.11.22	22 时 06 分至 22 时 29 分	
测点位置	等效声级 dB(A)		噪声源类型
	昼间	夜间	
	测量值	测量值	
东厂界外 1 米 (N1)	57.7	47.0	/
南厂界外 1 米 (N2)	58.2	48.3	/
北厂界外 1 米 (N3)	57.4	46.7	/
标准限值 (2 类)	60	50	/
达标情况	达标	达标	/
备注	1、噪声测量值低于相应噪声排放限值的，以测量值直接评价； 2、排放限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类。		

续表 9-5 厂界噪声检测结果

测量时间	昼间：2022.11.23	10 时 39 分至 11 时 02 分	
	夜间：2022.11.23	22 时 10 分至 22 时 36 分	
测点位置	等效声级 dB(A)		噪声源类型
	昼间	夜间	
	测量值	测量值	
东厂界外 1 米 (N1)	57.6	47.4	/
南厂界外 1 米 (N2)	58.5	48.1	/
北厂界外 1 米 (N3)	57.8	47.7	/
标准限值 (2 类)	60	50	/
达标情况	达标	达标	/
备注	1、噪声测量值低于相应噪声排放限值的，以测量值直接评价； 2、排放限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类。		

(3) 废水检测结果

本项目生活污水检测结果详见表 9-6。

表 9-6 生活污水检测结果

采样地点	检测项目	检测结果 (mg/L)										参考 限值 (mg/L)	达标 情况
		2022 年 11 月 22 日					2022 年 11 月 23 日						
		1	2	3	4	日均值 /范围	1	2	3	4	日均值 /范围		
生活污水 总排 口	样品描述	浅黄 异味 微浊	浅黄 异味 微浊	浅黄 异味 微浊	浅黄 异味 微浊	/	浅黄 异味 微浊	浅黄 异味 微浊	浅黄 异味 微浊	浅黄 异味 微浊	/	/	/
	pH 值 (无量纲)	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3~7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3~7.4	6-9	达标
	化学需氧量	177	167	170	162	169	156	150	148	143	149	400	达标
	悬浮物	67	74	65	60	66	62	57	69	61	62	200	达标
	氨氮	29.2	30.2	29.9	28.8	29.5	28.4	28.8	29.3	28.8	28.8	35	达标
	总磷	3.28	3.36	3.44	3.40	3.37	3.12	3.07	3.00	3.12	3.08	5	达标
备注	1、采样方式为瞬时采样，只对当时采集的样品负责； 2、排放限值参考苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）接管标准。												

(4) 污染物排放总量核算

本项目废水污染物排放总量核算见表 9-7。

表 9-7 废水排放总量核算表

污染源	污染因子	排放浓度 (平均, mg/L)	本阶段排放 量 (m³/a)	本阶段排放总 量 (t/a)	环评控制总量 (t/a)
生活 污水	化学需氧量	159	600	0.0954	1.8
	悬浮物	64	600	0.0384	1.2
	氨氮	29.15	600	0.0175	0.18
	总磷	3.225	600	0.0020	0.024
核算 公式	$\text{废水污染物实际排放量 (t/a)} = \text{排放浓度 (mg/L)} * \text{排放量 (m}^3\text{/a)} / 10^6$				
备注	本项目总排水量 6000m³/a，本阶段排水量 600m³/a。				

根据表 9-6 核算结果分析：本阶段验收废水污染物总量满足环评控制总量要求。

表十

该项目审批意见落实情况详见表 10-1:

表 10-1 环评报告表审批意见执行情况检查表

审批意见（苏相环〔2005〕139号）	审批意见落实情况
受苏州市环保局委托，你单位报来委托苏州科技学院环境评价室编制的《建设项目环境影响报告表》收悉。经审查，批复如下：	/
1、你单位在落实环评表中各项环保措施的前提下，同意在苏州市相城经济开发区建设 3000 吨/年 EPS 产品、1000 吨/年 EPE 产品、1000 吨/年塑料制品、50 万套/年家用电器洗衣机及配件项目。	建设单位已落实并增强环评表中各项环保措施，本阶段建设 1000 吨/年塑料制品项目。
2、严格按申报内容进行注塑及五金组装生产，按申报不得有工艺废水产生，不得延伸酸洗、除油、电镀等有污染的表面处理工艺，生产规模、工艺及产品如有扩大或改变，须另行报批环保手续。	本项目无工艺废水产生，生产规模、工艺及产品未发生变化。
3、严格清污、雨污分流，生活污水委托污水厂集中处理，尾水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。	本项目“雨污分流”；生活污水满足苏州市相润排水管理有限公司接管标准后接管苏州市相润排水管理有限公司。
4、注塑工段配套通风系统，外排废气经处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。	本项目注塑废气由无组织排放改为有组织排放，注塑工序产生的废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 15 米高 BN01 排气筒排放。根据检测报告分析，本项目非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值要求。
5、厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II 类标准，白天≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。	根据检测报告分析，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
6、固体废物设置专用堆场并委托有资质的单位进行处理，不得造成二次污染。	本项目废活性炭委托有资质单位处理，危废零排放；生活垃圾委托环卫部门清运，塑料边角料收集后回用于生产。
7、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〔97〕122 号）进行建设，安装流量计，设置标志牌。	已落实。
8、严格执行建设项目“三同时”制度。项目建成后试生产期为 3 个月内按规定程序报我局申请办理竣工验收手续。	本次申请建设项目第二阶段竣工环境保护“三同时”验收。

## 表十一

### 11、验收监测结论

#### 11.1 项目概况

百诺电器（苏州）有限公司成立于 2005 年 4 月 01 日，投资 2980 万美元在苏州市相城区蠡塘河路 1018 号建设年产 EPS 产品 3000 吨、EPE 产品 1000 吨、塑料制品 1000 吨、家用电器洗衣机及配件 50 万套项目。

2005 年 6 月，百诺电器（苏州）有限公司委托苏州科技学院环境评价室编制《百诺电器（苏州）有限公司建设项目环境影响报告表》。

2005 年 8 月 1 日，该报告表获得苏州市相城区环境保护局审批意见（苏相环〔2005〕139 号）。

2010 年 2 月 4 日，百诺电器（苏州）有限公司完成该项目第一阶段（年产 EPS 产品 3000 吨）环境保护“三同时”验收工作（苏相环建〔2010〕86 号）。

本次为建设项目第二阶段“三同时”竣工验收，本阶段验收年产塑料制品 1000 吨。本阶段投资 2000 万元，其中环保投资 40 万元，占本阶段投资的 2%。本阶段项目职工人数 20 人，二班 8 小时工作制，年工作 300 天，年生产时间 4800h。本项目不设食堂和宿舍。该项目企业环保手续履行情况见表 11-1。

表 11-1 企业环保手续履行情况

项目	履行情况		
	建设内容	环评审批	竣工环境保护“三同时”验收
EPS 产品 3000 吨/年、EPE 产品 1000 吨/年、塑料制品 1000 吨/年、家用电器洗衣机及配件 50 万套/年	EPS 产品 3000 吨/年	苏相环〔2005〕139 号	第一阶段验收；苏相环建〔2010〕86 号
	塑料制品 1000 吨/年	苏相环〔2005〕139 号	本次申请建设项目第二阶段竣工环境保护“三同时”验收

#### 11.2 监测期间工况

2022 年 11 月 22 日、11 月 23 日验收监测期间，该项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态，工况满足验收监测要求，具体工况记录见表 9-1。

#### 11.3 验收期间污染物排放监测结果

##### (1) 废气

本项目注塑工序产生的废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处



理后的废气经 15 米高 BN01 排气筒排放，未被收集的废气无组织排放。

根据检测报告结果分析，本项目有组织非甲烷总烃、厂区内非甲烷总烃及厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 中相应限值要求。

#### （2）废水

本项目无生产废水产生，根据检测报告结果分析，生活污水排放浓度满足苏州市相润排水管理有限公司接管标准。

#### （3）噪声

根据检测报告结果分析，本项目厂界昼夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准限值。

#### （4）固废

本阶段固体废弃物主要是平整工序产生的塑料边角料、职工生活垃圾以及废气处理产生的废活性炭。

其中废活性炭委托有资质单位处置、塑料边角料回收后回用于生产、生活垃圾委托环卫部门清运。

#### （5）总结论

本阶段项目根据环评申报内容进行了建设，并按照环评批复落实了相关污染防治措施及相关管理要求，项目建设运行过程中没有发生重大变化，验收监测期间生产负荷稳定且达到相关要求；监测结果表明，项目污染物排放达到相关标准，主要污染物排放量也符合环评控制总量要求。综上，本项目基本符合环保竣工验收条件。

#### （6）建议

1、进一步完善固废堆放区，由专人负责，持续做好各类固体废物的分类收集、处置和综合利用；

2、本次验收仅对验收监测期间数据、现场检查情况负责，建设单位需要继续完善环保管理制度、管理措施，落实长期管理，定期对环保设施做相关监测。

## 附图附件

附表 1-建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图 1-项目地理位置图

附图 2-周边环境图

附图 3-厂区平面图

附图 4-环保措施照片

附件 1-审批意见

附件 2-第一阶段验收意见

附件 3-排污许可回执单

附件 4-土地证

附件 5-危废处理协议

附件 6-生活污水纳管协议

附件 7-活性炭碘值报告

附件 8-验收检测报告

附件 9-本阶段验收评审意见

附件 10-公示

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：百诺电器（苏州）有限公司

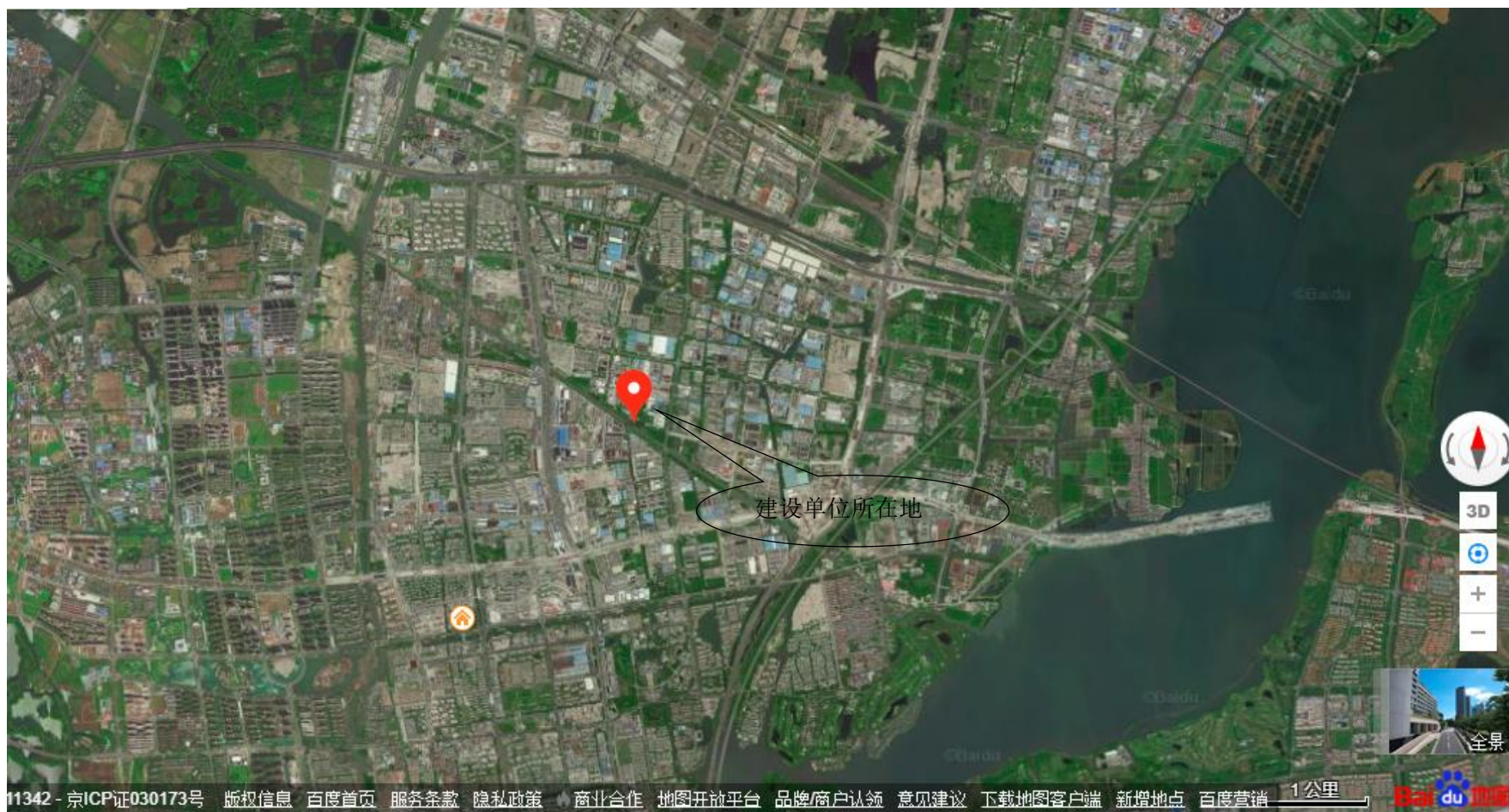
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		百诺电器（苏州）有限公司建设项目			项目代码		/		建设地点		苏州市相城区蠡塘河路1018号					
	行业类别（分类管理名录）		塑料制品业 292			建设性质		新建√ 改扩建 技术改造 迁建		项目厂区中心经度/纬度		E 120°38'48.301" N 31°23'50.833"					
	设计生产能力		EPS 产品 3000 吨/年、EPE 产品 1000 吨/年、塑料制品 1000 吨/年、家用电器洗衣机及配件 50 万套/年			实际生产能力		塑料制品 1000 吨/年		环评单位		苏州科技学院环境评价室					
	环评文件审批机关		苏州市相城区环境保护局			审批文号		苏相环（2005）139 号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2022 年 05 月			竣工日期		2022 年 11 月		排污许可证申领时间		2020 年 06 月 03 日					
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91320500772008862P001X					
	验收单位		百诺电器（苏州）有限公司			环保设施监测单位		青山绿水（苏州）检验检测有限公司		验收监测时工况		>75%					
	投资总概算（万美元）		2980			环保投资总概算（万元）		120		所占比例（%）		0.5%					
	实际总投资		2000			实际环保投资（万元）		40		所占比例（%）		2%					
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		32	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		4	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		二级活性炭吸附装置			年平均工作时		4800 小时					
运营单位		百诺电器（苏州）有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320500772008862P			验收时间		2022 年 12 月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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)			
	非甲烷总烃		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.0954	/	/	/	/	/	/			
	悬浮物		/	/	/	/	/	0.0384	/	/	/	/	/	/			
	氨氮		/	/	/	/	/	0.0175	/	/	/	/	/	/			
	总磷		/	/	/	/	/	0.0020	/	/	/	/	/	/			
	总氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

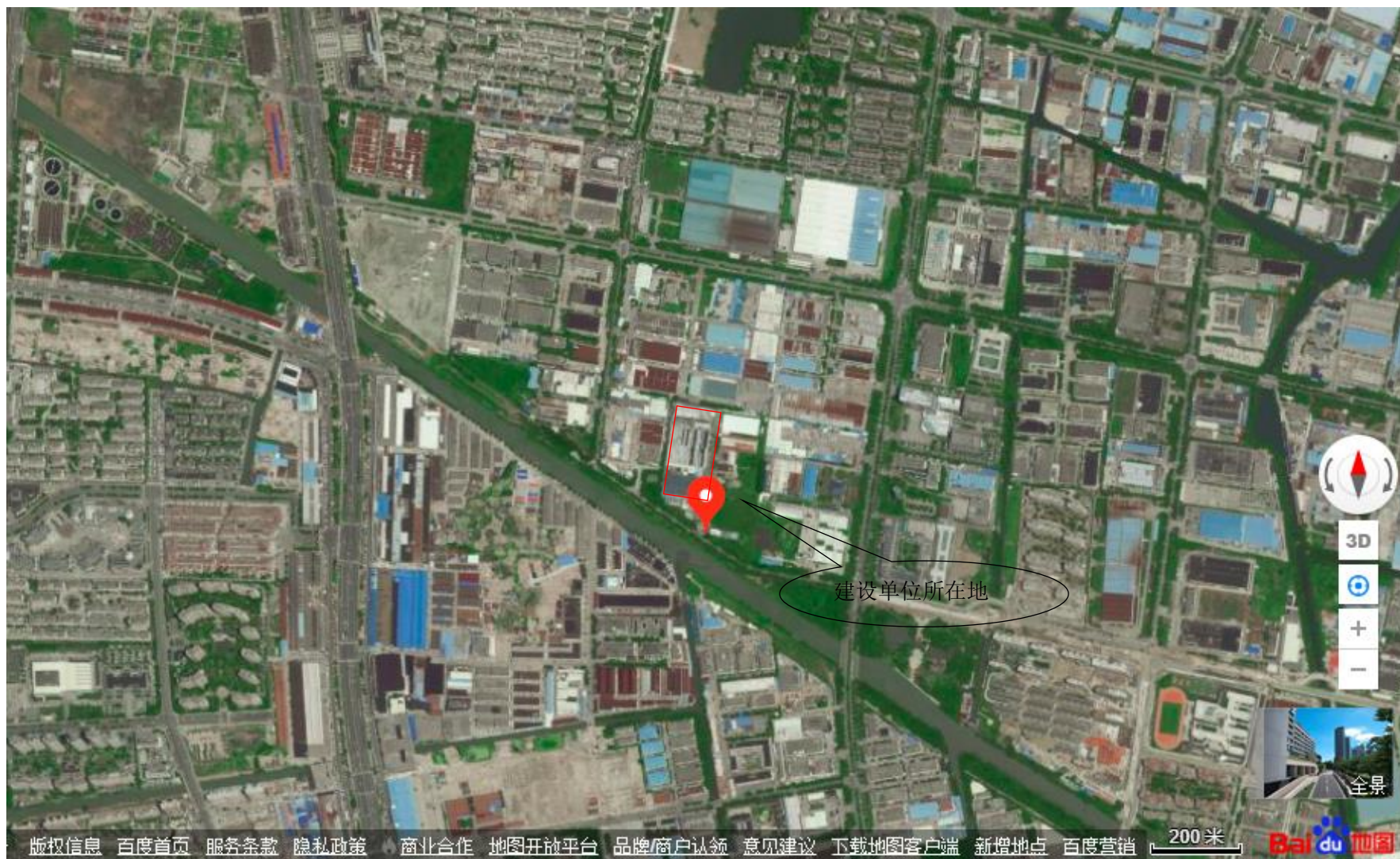
1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量—吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

附图 1-项目地理位置图





附图 2-周边环境图





附图 3-厂区平面图



附图 4-环保措施照片

