

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：成都理想之光生产及附属实验室建设项目

建设单位：成都理想之光科技有限公司

成都华盛兴邦企业管理咨询有限公司

2022年01月

成都理想之光科技有限公司《成都理想之光生产及附属实验室建设项目》竣工环境保护验收监测报告表

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填 表 人：

建设单位：成都理想之光科技有限公司
(盖章)

电话：13281800178

传真：/

邮编：610000

地址：成都市温江区蓉台大道北段 288 号
“海峡中小企业孵化园” 8 栋 2 层

编制单位：成都华盛兴邦企业管理咨询有限公司
(盖章)

电话：028-62038267

传真：/

邮编：610000

地址：成都市高新区环球中 E5 区 1701 号

成都理想之光科技有限公司《成都理想之光生产及附属实验室建设项目》竣工环境保护验收监测报告表

目 录

前 言	1
表一 项目概况	3
表二 工程建设内容	5
表三 主要污染物的产生、治理及排放	21
表四 环评结论及环评批复	33
表五 验收监测质量保证及质量控制	35
表六 验收监测内容	38
表七 工况记录及验收监测结果	39
表八 验收监测结论、主要问题及建议	45

附表

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

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：外环境关系及监测布点图

附图 3：项目总平面布置图

附图 4：分区防渗图

附件

附件 1：委托书

附件 2：项目环境影响报告表批复

附件 3：工况说明

附件 4：环境管理制度

附件 5：公众意见调查

附件 6：环境监测报告

附件 7：危废协议

附件 8：夜间不生产承诺

附件 9：其他需要说明的事项

附件 10：公示截图

附件 11：专家意见

附件 12：排污许可登记回执

成都理想之光科技有限公司《成都理想之光生产及附属实验室建设项目》竣工环境保护验收监测报告表

前 言

成都理想之光科技有限公司《成都理想之光生产及附属实验室建设项目》投资 300 万元，租赁成都海峡教育科技产业开发有限公司位于成都市温江区蓉台大道北段 288 号“海峡中小企业孵化园”8 栋 2 层的厂房 1284m²，进行医疗器械类产品的生产，年产消毒类产品 3100 套，医疗器械类产品 1600 套，配套耗材 50000 套，年产电子日用类产品 1000 套。其中环保投资 10 万元，占工程总投资的 3.33%。项目于 2021 年 2 月建设完成。

2020 年 11 月四川省华盛兴邦工程设计有限公司编制了该项目的环境影响报告表；2020 年 9 月 21 日，成都市温江生态环境局对该项目环境影响报告表做出了批复（温环承诺环评审〔2020〕86 号）。

目前，项目主体工程 and 环保设施运行正常，生产负荷满足验收监测要求，具备竣工环境保护验收监测条件。

受成都理想之光科技有限公司委托，成都华盛兴邦企业管理咨询有限公司开展了对该项目的竣工环境保护验收工作。按国家相关技术和管理条例的规定和要求，2021 年 3 月 2 日，我公司有关技术人员进行了现场踏勘，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。根据监测方案，2021 年 3 月 26 日-27 日、4 月 28 日-29 日，委托四川力博检测技术有限公司对该项目进行了现场采样监测和调查，根据监测及调查结果，2021 年 05 月我公司编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：生产车间

辅助及公用工程：供电工程、供水工程、排水系统

环保工程：废气处理系统、地面防渗措施、噪声防治措施、固废处置情况。

办公及辅助配套设施：办公室

本次验收监测（检查）内容：

- （1）废气监测
- （2）厂界噪声监测
- （3）废水排放检查
- （4）固废处置情况检查
- （5）环境管理检查
- （6）公众意见调查

(7) 风险防范措施检查

项目变更情况:

本项目无变更。

表一 项目概况

建设项目名称	成都理想之光生产及附属实验室建设项目				
建设单位名称	成都理想之光科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	成都市温江区蓉台大道北段 288 号“海峡中小企业孵化园”8 栋 2 层				
主要产品名称	消毒类产品、医疗器械类、电子日用类				
设计生产能力	消毒类产品 3100 套，医疗器械类产品 1600 套，配套耗材 50000 套，年产电子日用类产品 1000 套				
实际生产能力	消毒类产品 3100 套，医疗器械类产品 1600 套，配套耗材 50000 套，年产电子日用类产品 1000 套				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2020 年 10 月		
调试时间	2021 年 01 月	验收现场监测时间	2021 年 3 月、4 月		
环评报告表 审批部门	成都市温江生态环境局	环评报告表 编制单位	四川省华盛兴邦工程设计有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300	环保投资总概算	10	比例	3.33%
实际总概算	300	环保投资	11	比例	3.67%
验收监测依据	<p>(1) 《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 日修订）；</p> <p>(2) 《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）；</p> <p>(3) “关于贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知”（原成都市环境保护局，成环发[2018]8 号，2018 年 1 月 3 日）；</p> <p>(4) 《四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（川环办发[2018]26 号，2018 年 3 月 2 日）；</p> <p>(5) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(6) 《成都市生态环境局关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成环发[2019]308 号）；</p> <p>(7) 《成都理想之光科技有限公司成都理想之光生产及附属实验室建设项目环境影响报告表》（2020 年 9 月）；</p> <p>(8) 成都市温江生态环境局《关于成都理想之光科技有限公司成都理想之光生产及附属实验室建设项目环境影响报告表的批复》（温环承诺环评审〔2020〕86 号，2020 年 9 月 21 日）；</p> <p>(9) 成都理想之光科技有限公司成都理想之光生产及附属实验室建设项目竣工环境保护验收监测委托书。</p>				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.废气</p> <p>废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 二级标准。</p>				

表 1-1-1 大气污染物排放限值的二级标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	烟囱高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

项目挥发性有机物参照执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377—2017)中二级标准,见下表。

表 1-1-2 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒高度对应的最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
VOCs	60	15m	3.4	周界外浓度最高点: 2.0

2. 废水

废水执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表四的三级排放标准。

表 1-2 第二类污染物最高允许排放浓度 (摘要) 浓度 单位: *mg/L

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	石油类	NH ₃ -N
标准值	6~9	500	300	400	20	45*

注: *pH (无量纲), 氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1•B 级标准。

3. 厂界环境噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类区标准。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

声环境功能区类别	环境噪声标准			
	昼间	65	夜间	55
3				

4. 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订)。

表二 工程建设内容

2.1 项目建设情况

2.1.1 地理位置及外环境关系

本项目位于成都市温江区蓉台大道北段 288 号“海峡中小企业孵化园”8 栋 2 层（经度 103.79543513，纬度 30.67849249，海拔 533m），与环评建设位置一致，地理位置见附图 1。

本项目与成都海峡教育科技产业开发有限公司签订了房屋租赁合同，明确项目租赁房屋用于生产经营。根据现场勘查，本项目外环境关系与环评阶段基本无变化，具体外环境关系如下：

表 2-1 项目外环境一览表

序号	周边现状企业				卫生防护距离		
	企业名称	位置与距离	使用功能	产排污特征			
孵化园三期园区外	1	中粮包装有限公司	西 70m	仓储	/	/	
	2	成都乐润食品有限公司	西北 306m	果汁饮料	/	/	
	3	成都艾尔诺航空金属器材有限公司	西北 205m	航空金属器材	颗粒物	/	
	4	好利来烘焙工业园	西北 316m	蛋糕	油烟、粉尘	/	
	5	博利恒药业	西北 280m	药用辅料生产	锅炉废气、粉尘	/	
	6	成都味全食品工业有限公司	西北 170m	味精分装	异味	/	
	7	成都有道食品有限公司	西北 270m	糕点	油烟、粉尘	/	
	8	空地	西北 170m	空地	/	/	
	9	四川中天和信机械设备有限公司	西北 280m	机械设备	颗粒物	/	
	10	成都孚吉科技有限责任公司	北 164m	采油采气助剂分装等	粉尘	/	
	11	四川曼克顿食品有限公司	北 280m	糕点	油烟、粉尘	/	
	12	温江正大畜禽有限公司	东 120m	养殖	恶臭	/	
	13	四川通德药业有限公司	东 270m	制药	粉尘、有机废气	/	
	14	天基生物药业有限公司	东南 205m	制药	粉尘、有机废气	/	
	15	海峡中小企业科技园	南 80m	中小型工业企业	颗粒物、有机废气等	/	
	16	金星啤酒	南 310m	啤酒	锅炉废气等	/	
	17	成都百裕科技制药有限公司	西南 107m	制药	粉尘、有机废气	100m	
	18	福华研发中心	西南 255m	研发	/	/	
孵化园三期园区内	1	1#楼	成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司	西 20m	机加工	颗粒物	/
	2	(1F)	成都英凯谱斯健康科技有限公司	西 20m	食品添加剂	粉尘	/
	3	2#楼	成都仁源包装有限公司	西 36m	纸制品	有机废气	/

4	(1F)	四川巴仑仕医药科技有限公司	西北 36m	外用医药消毒剂	/	/
5	3#楼	成都市精阳精密机械制造有限公司	北 110m	机加工	/	/
6	(1F)	成都顶鲜农产品种植有限公司	北 110m	糕点沙拉	/	/
7	4#楼 (1F)	成都顶鲜农产品种植有限公司	北 110m	净果蔬、沙拉	/	/
8	5#楼	成都品筑模型设计有限公司	北 67m	建筑模型制作	粉尘	/
9	(2F)	成都泰莱康科技有限公司	北 67m	药物研发试验	/	/
10	6#楼 (2F)	成都格林美柔版科技有限公司	北 38m	模具、塑料辅料	/	/
11	7#楼	成都市博雅义齿技术有限公司	北 8m	义齿生产	/	/
12	(2F)	成都博瑞克电子智能科技有限公司	北 8m	电子产品生产	/	/
13	8#楼	成都吉田花纸印务有限公司	楼下	印刷	有机废气	/
14	(2F)	成都理想之光科技有限公司(本项目)	/	医疗器械	烟尘、有机废气	/
15	9#楼 (1F)	成都华宏微芯科技有限公司	北 67m	技术研发	/	/
16	10#楼 (1F)	成都一乐木业科技有限公司	北 39m	机械加工	颗粒物	/
17	11#楼 (1F)	成都长丰包装有限责任公司	北 9m	纸制品加工	有机废气	/
18	孵化楼	小型企业创业基地、办公区	南 18m	办公	/	/

综上项目周围无敏感企业，200m 内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地及饮用水水源保护区，外环境对项目建设无制约因素。



项目所在楼栋



西面：恒鑫宏



北面：博瑞克



东面：长丰包装



图 2-1 外环境照片

外环境关系图见附图 2。

2.1.2 项目建设内容

(1) 项目基本情况

项目名称：成都理想之光生产及附属实验室建设项目

建设单位：成都理想之光科技有限公司

建设地点：成都市温江区蓉台大道北段 288 号“海峡中小企业孵化园”8 栋 2 层

建设性质：新建

总投资：300 万

(2) 建设内容及规模

租赁成都海峡教育科技产业开发有限公司位于成都市温江区蓉台大道北段 288 号“海峡中小企业孵化园”8 栋 2 层的厂房 1284m²，进行医疗器械类产品的生产，年产消毒类产品 3100 套，医疗器械类产品 1600 套，配套耗材 50000 套，年产电子日用类产品 1000 套。

表 2-2 产品方案明细

序号	类别	产品名称	规格	用途	环评		实际
					年产量（套/a）		
1	消毒类产	学校综合新风净化和消毒系统	/	医院和药厂、医疗器械生产厂和其他	100	3100	同环评
2		紫外线消毒机（包括带臭氧型）	1.0m*0.4m*0.4m		1000		同环评

3	品	臭氧消毒柜		1.0m*0.4m*0.4m	公共场合	1000		同环评
4		可重复使用带净化功能高分子医用防护服		1.8m*0.5m*0.3m		1000		同环评
5	医疗器械类	新生儿蓝光治疗仪	组合使用	1m*0.5m*0.3m	主要用于医院，也有部分产品用于普通家庭	1000	医疗器械类产品 1600套，配套耗材 50000套	同环评
6				新生儿保温睡袋		/		10000
7		成人蓝光治疗仓		2m*1.2m*0.5m		100		同环评
8		中波紫外线治疗仓		2m*1.2m*0.5m		100		同环评
9		臭氧治疗脚癣设备	组合使用	0.3m*0.5m*0.2m		100		同环评
10		脚癣治疗套		/		10000		同环评
11		臭氧预防和治疗伤口感染设备	组合使用	0.3m*0.5m*0.2m		100		同环评
12		伤口治疗中空贴		/		10000		同环评
13		过氧化氢预防和治疗破伤风和狂犬病感染的设备	组合使用	0.3m*0.5m*0.2m		100		同环评
14		辅助治疗耗材		/		10000		同环评
15	用负压抽血治疗炎症的设备	组合使用	0.3m*0.5m*0.2m	100	同环评			
16	辅助治疗耗材		/	10000	同环评			
17	电子日用类	仿太阳光光疗床		2m*1.2m*0.5m	主要用于医院，也有部分产品用于普通家庭	1000	1000	同环评

合计		/	/	55700	同环评
项目组成及其主要环境影响见下表。					
表 2-3 项目组成及主要环境问题					
名称	建设内容及规模		实际建设内容及规模	主要环境问题	
	建设内容	建设规模		营运期	
主体工程	生产车间	租赁“海峡中小企业孵化园”8 栋 2 层的厂房 1284m ² ，设置物料区、物料检验区、组装区、待检区、成品检验区、合格区、不合格区、成品仓库；配套一个电子实验室、一个微生物室、2 个办公室。	同环评	噪声 固废 废气 废水	
辅助工程	电子实验室	本项目电子实验室主要做电子验证、实现方面的实验和研发工作。实验主要是通过组装、通电等工序验证产品的实际效果；研发主要采取电脑模拟成像、样板组装试用等，涉及少量焊接，焊接转移至组装区。	同环评	废水、固废	
	微生物室	本项目微生物室主要做微生物检测试验和灭菌试验以验证本项目消毒类产品的性能，主要外购菌种为大肠杆菌等生活常见菌种，实验内容主要为培养基培养计数及灭活，不涉及酸碱等试剂实验，属于小型的 P2 实验室。	同环评		
公用工程	供水	依托租赁厂区已建供水管网	同环评	/	
	排水	依托租赁厂区已建雨水管网、污水管网	同环评	/	
	供电	依托租赁厂区已有电网	同环评	/	
	供气	依托租赁厂区已建供气管网	同环评	/	
办公及生活设施	办公区	设置两间办公室用作办公。	同环评	生活污水、生活垃圾	
	食宿	不设置食宿区	同环评		
仓储或其他	库房	物料区用作原辅料存放，成品仓库用作成品存放。	同环评	/	
环保工程	废水治理	生产废水：本项目生产废水主要为车间拖地清洁废水及微生物室清洗废水，水质简单与生活污水一起依托孵化园预处理池（60m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，经园区污水管网排入科技园污水处理厂最终处理，出水排入杨柳河。	同环评	废水	
	废气治理	焊接烟尘：集气罩+固定焊烟除尘器（TA001）+15m 排气筒（DA001）处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准排放。 TVOC：集气罩+两级活性炭废气处理箱（TA002）+15m 排气筒（DA002）处理后达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377—2017）中二级标准排放。 含菌气溶胶：负压生物安全柜中的 HEPA 过滤后+15m 排气筒房顶排放（DA003）。	同环评	废气	
	噪声治理	采用低噪声设备，基础减震、厂房隔声等，日间、夜间不生产。	同环评	噪声	

固体废物	分类收集，集中暂存。	同环评	固废
	设置 1 间危废暂存间，占地面积≥5m ² ，地面铺设“防渗混凝土+环氧树脂”，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。所有危险废物分类收集，分区暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期清运、处置。	同环评	

(3) 人员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，全年工作日约 300 天，8 小时工作制，一班制。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料见表 2-4，能耗见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

产品	原辅材料	形态	年用量套/a	最大存储量套	来源	存储方式
学校综合新风净化和消毒系统	紫外线消毒灯、空气新风净化系统、紫外线空气消毒机	固态	100	2	外购	物料区，纸箱包装
紫外线空气消毒机	紫外线灯管，机壳，电路板，不锈钢板，滤网，电源转换器，电机，风轮，包装袋，包装箱	固态	1000	5	外购	物料区，纸箱包装
臭氧消毒柜	臭氧发生器，电源，臭氧检测仪，空气泵，散热风扇，温度湿度控制电路模块，中央控制器，屏幕，机箱、包装袋、包装箱	固态	1000	5	外购	物料区，纸箱包装
可重复使用带净化功能高分子医用防护服	PVC 板，PVC 膜，空气过滤片，小型风机，气管，电子制冷片，控制电路，控制器，微型电池、包装袋、包装箱	固态	1000	5	外购	物料区，纸箱包装
新生儿蓝光治疗仪	循环水泵，循环水箱，温控模块，散热风扇，蓝光发光灯板，CPC 对接头，水管，中央控制器，屏幕，机箱、电源，包装袋、包装箱	固态	1000	5	外购	物料区，纸箱包装
新生儿保温睡袋	CPC 对接头，TPU 膜，无纺布，绒布，包装袋，包装箱	固态	10000	200	外购	物料区，纸箱包装
成人蓝光治疗仓	蓝光发光灯板，中央控制器，温控时间控制模块，屏幕，机架，机壳，电源，包装箱	固态	100	2	外购	物料区，纸箱包装
中波紫外线治疗仓	中波紫外线发光灯板，中央控制器，温控时间控制模块，屏幕，机架，机壳，电源，包装箱	固态	100	2	外购	物料区，纸箱包装
臭氧治疗脚癣	臭氧发生器，臭氧循环泵，散热风扇，中	固	100	2	外	物料区，

设备	央控制器, 气体混合箱, 氧气和臭氧浓度检测模块, 连接管路, 屏幕, 机架, 机壳, 电源, 包装箱	态			购	纸箱包装
脚癣治疗套	PVC膜, 对接头, 包装袋, 包装箱	固态	10000	200	外购	物料区, 纸箱包装
臭氧预防和治疗伤口感染设备	臭氧发生器, 臭氧循环泵, 散热风扇, 中央控制器, 气体混合箱, 氧气和臭氧浓度检测模块, 连接管路, 屏幕, 机架, 机壳, 电源, 包装箱	固态	100	2	外购	物料区, 纸箱包装
伤口治疗中空贴	伤口治疗中空贴	固态	10000	200	外购	物料区, 纸箱包装
过氧化氢预防和治疗破伤风和狂犬病感染的设备	过氧化氢发生器, 过氧化氢检测器, 散热风扇, 中央控制器, 液体泵, 连接管路, 屏幕, 机架, 机壳, 电源, 包装箱	固态	100	2	外购	物料区, 纸箱包装
辅助治疗耗材	辅助治疗耗材	固态	10000	200	外购	物料区, 纸箱包装
用负压抽血治疗炎症的设备	负压泵, 压力检测器, 中央控制器, 连接管路, 屏幕, 机架, 机壳, 电源, 包装箱	固态	100	2	外购	物料区, 纸箱包装
辅助治疗耗材	辅助治疗耗材	固态	10000	200	外购	物料区, 纸箱包装
仿阳光光疗床	多波段发光灯板, 红外线发热管, 中央控制器, 温控时间控制模块, 屏幕, 机架, 机壳, 电源, 包装箱	固态	1000	2	外购	物料区, 纸箱包装
共用	无铅电焊丝	固态	30kg/a	10kg	外购	物料区, 纸箱包装
	去离子水(纯水)	液态	30.1t/a	1t	外购	物料区, 桶装
	热熔胶带	固态	60kg/a	20kg	外购	物料区, 纸箱包装

表 2-5 主要能耗情况一览表

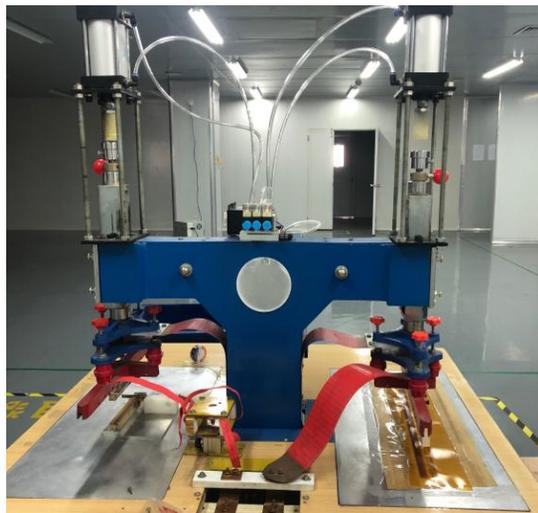
名称	年耗量		用途	来源
	设计年用量	实际年用量		
电	2 万千瓦时/年	2 万千瓦时/年	供整个项目使用	市政电网
水	349.3t/a	349.3t/a	生活、生产用水	市政给水管网
气	/	/	/	/

2.2.2 主要设备清单

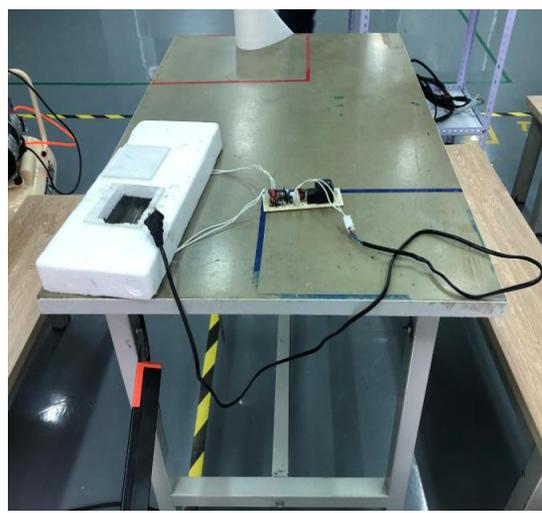
本项目主要设备及数量见表 2-6。

表 2-6 项目环评与验收主要设备对照表

序号	名称	规格型号		数量	
		环评设计	实际建设	环评设计	实际建设
1	臭氧发生器	/	/	1	同环评
2	高周波压合机	8kw	8kw	1	同环评
3	电烙铁	/	/	1	同环评
4	电动手钻	/	/	1	同环评
5	检测仪	/	/	10	同环评
6	万用表	/	/	10	同环评
7	小型水泵	/	/	1	同环评
8	紫外灯	/	/	5	同环评
9	封口机	手动按压	手动按压	1	同环评
10	手动打包机	/	/	1	同环评
11	生物安全柜	/	/	1	同环评
12	培养箱	/	/	1	同环评
13	灭菌锅	/	/	1	同环评
14	10 万级空气净化系统	/	/	1	同环评
15	电焊机	/	/	1	同环评
16	焊烟除尘器	单臂 1.1kw	单臂 1.1kw	1	同环评
17	两级活性炭废气处理箱	1000m³/h	1000m³/h	1	同环评



高周波压合机



焊接平台



生产区

图 2-2 设备现场照片

2.2.3 工程水平衡情况

本项目生产过程工艺不用水，仅拖地用水、微生物室清洗器皿用水和生活用水。

项目厂区共有劳动定员 10 人，厂区内不设置宿舍食堂。

本项目拖地废水、微生物室清洗器皿废水、生活污水总废水量为 $0.931\text{m}^3/\text{d}$ ($279.36\text{m}^3/\text{a}$) 依托孵化园已建预处理池（容积 60m^3 ，剩余容积 14m^3 ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，经园区污水管网排入科技园污水处理厂处理达标后排入杨柳河。

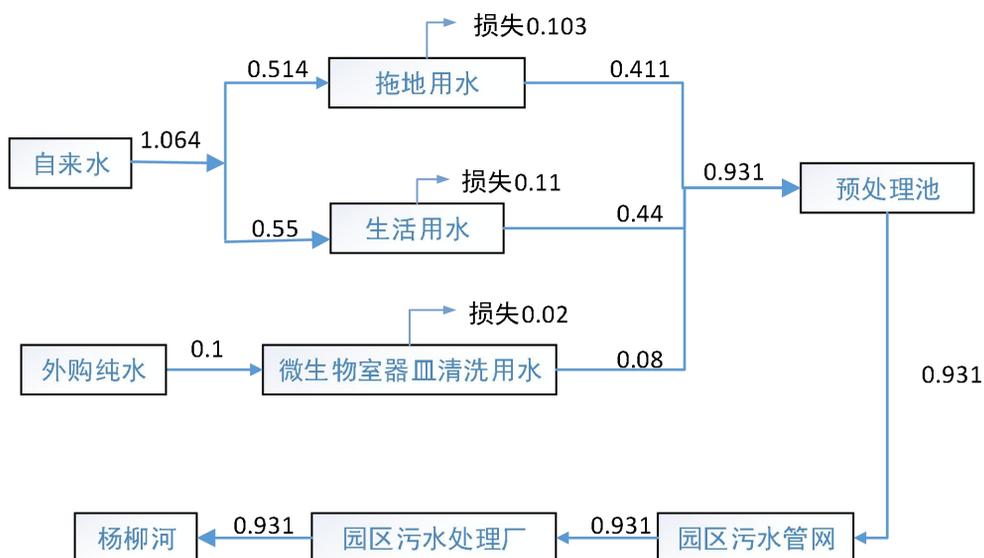


图 2-3 项目水平衡图 (m^3/d)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.3 主要工艺及污染物产出流程

2.3.1 生产工艺

（1）工艺流程

本项目产品均为简单的组装工艺，组装过程有少量焊接工艺和个别产品具有压合过程。

消毒类产品：学校综合新风净化和消毒系统，紫外线消毒机，紫外线（带臭氧型）消毒机，臭氧消毒柜，可重复使用带净化功能高分子医用防护服等。

医疗器械类：新生儿蓝光治疗睡袋，成人蓝光治疗仓，中波紫外线治疗仓，臭氧治疗脚癣设备及耗材，臭氧预防和治疗伤口感染的设备和耗材，过氧化氢预防和治疗伤口感染的设备和耗材，利用负压抽血治疗炎症的设备及耗材等。

电子日用类：仿太阳光光疗床。

以上产品除可重复使用带净化功能高分子医用防护服、新生儿蓝光治疗睡袋（新生儿蓝光治疗仪及新生儿保温睡袋）、臭氧治疗脚癣耗材（即脚癣治疗套）工艺有差别外，其余产品工艺一致。

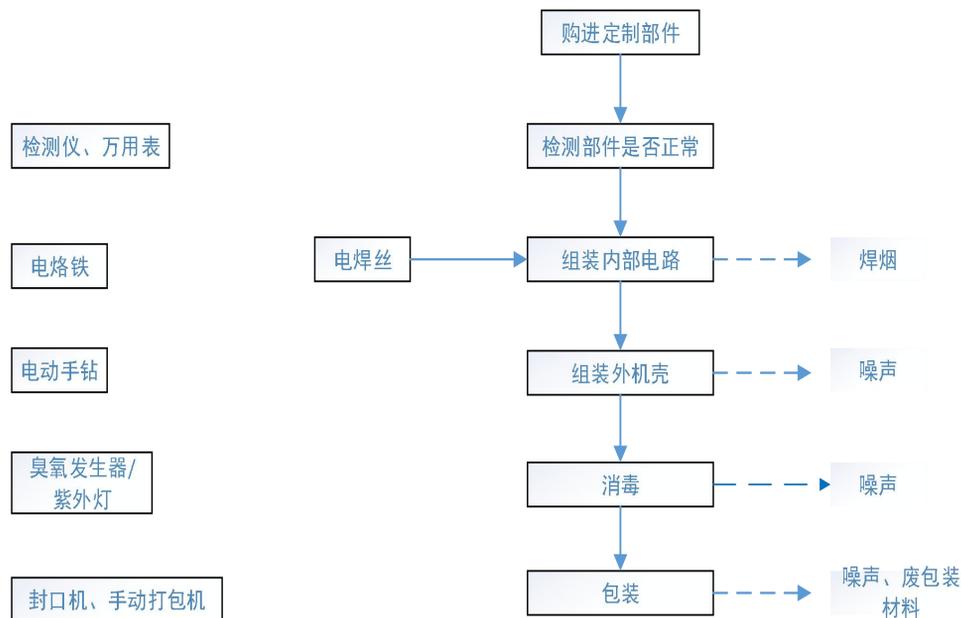


图 2-4 项目生产工艺流程及产污位置图

工艺流程简述：

①**购进定制部件**：根据产品所需外购定制部件，存放在物料区。

②**检测部件是否正常**：采用各种检测仪及万用表检测部件是否完好，不正常的退回厂家。

③**组装内部电路**：在组装区人工组装，需要焊接的部分采用电烙铁焊接。该过程主要产生的污染物是焊接烟尘。

④**组装外机壳**：在组装区人工组装外机壳，用到的主要工具为电动手钻。该过程主要产生的污染物是设备噪声。

⑤**消毒**：部分设备需要消毒，消毒采取通入臭氧气体或紫外灯照射。该过程主要产生的污染物是设备噪声。

⑥**包装**：内衬采取塑料材质包装，外包装采取纸箱包装。该过程主要产生的污染物是设备噪声、废包装材料。

(2) 可重复使用带净化功能高分子医用防护服生产工艺流程

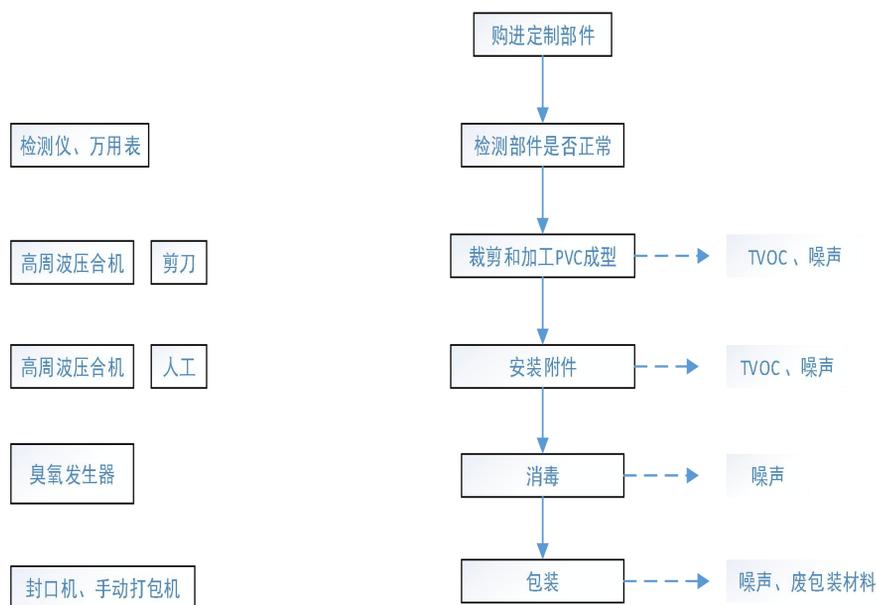


图 2-5 可重复使用带净化功能高分子医用防护服生产工艺流程图

工艺简述：

①**购进定制部件**：根据产品所需外购定制部件：PVC 板，PVC 膜，空气过滤片，小型风机，气管，电子制冷片，控制电路，控制器，微型电池、包装袋、包装箱，存放在物料区。

②**检测部件是否正常**：采用各种检测仪及万用表检测部件是否完好，不正常的退回厂家。

③**裁剪和加工 PVC 成型**：用剪刀将 PVC 膜进行裁剪，然后用高周波压机进行压合成衣服样式，压合 PVC 板作为头部位置。该过程主要产生的污染物是 TVOC、设备噪声。

④**安装附件**：采用高周波压机压合通气管道，后人工安装过滤片，风机，制冷片，

控制器和微型电池等。该过程主要产生的污染物是 TVOC、设备噪声。

⑤**消毒**：将制造好的高分子防护服放入特制的高分子包装袋，然后冲入臭氧气体消毒，立即密封包装袋。该过程主要产生的污染物是设备噪声。

⑥**包装**：内衬采取塑料材质包装，外包装采取纸箱包装。该过程主要产生的污染物是设备噪声、废包装材料。

(3) 新生儿蓝光治疗仪生产工艺流程

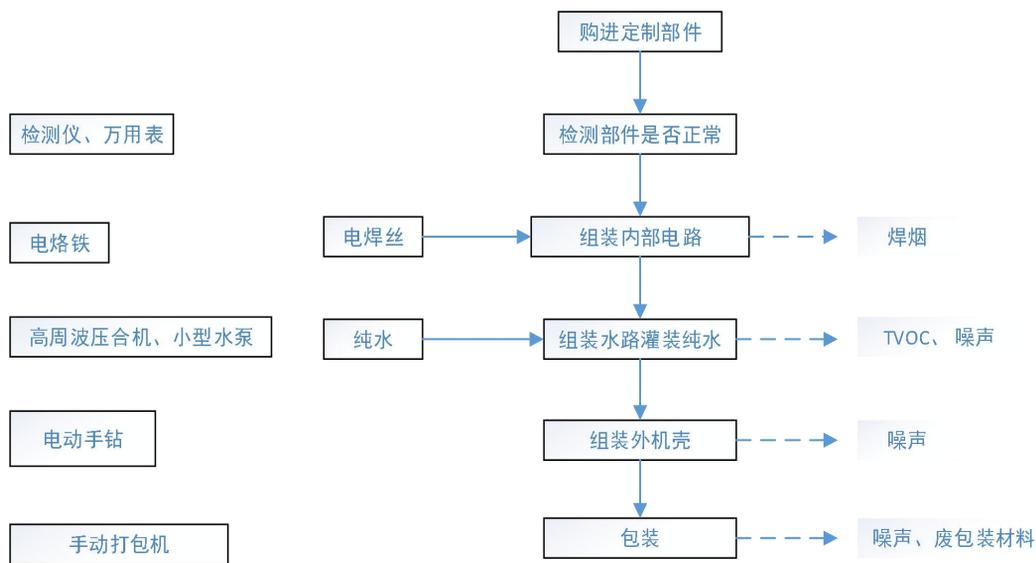


图 2-6 新生儿蓝光治疗仪工艺流程

工艺简述：

①**购进定制部件**：根据产品所需外购定制部件：循环水泵，循环水箱，温控模块，散热风扇，蓝光发光灯板，CPC 对接头，PVC 水管，中央控制器，屏幕，机箱、电源，包装袋、包装箱，存放在物料区。

②**检测部件是否正常**：采用各种检测仪及万用表检测部件是否完好，不正常的退回厂家。

③**组装内部电路**：在组装区人工组装，需要焊接的部分采用电烙铁焊接。该过程主要产生的污染物是焊接烟尘。

④**组装水路灌装纯水**：人工组装水路，接头处采用高周波压合机压合（PVC 水管），并用小型水泵灌装纯水。该过程主要产生的污染物是 TVOC、设备噪声。

⑤**组装外机壳**：用电动手钻组装外机壳。该过程主要产生的污染物是设备噪声。

⑥**包装**：内衬采取塑料材质包装，外包装采取纸箱包装。该过程主要产生的污染物是设备噪声、废包装材料。

(4) 新生儿保温睡袋生产工艺流程

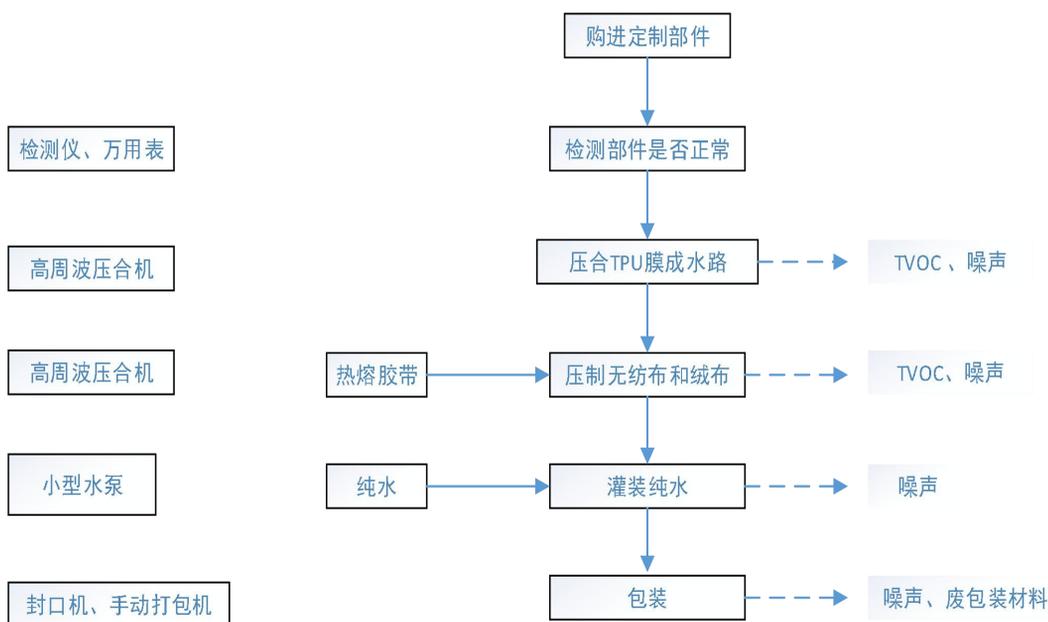


图 2-7 新生儿保温睡袋工艺流程

工艺简述:

①**购进定制部件**: 根据产品所需外购定制部件: CPC 对接头、TPU 膜、无纺布、绒布、包装袋、包装箱, 存放在物料区。

②**检测部件是否正常**: 采用各种检测仪及万用表检测部件是否完好, 不正常的退回厂家。

③**压合 TPU 膜成水路**: 将 TPU 膜进行裁剪, 放在高周波压合机上压合成指定的水路形状。该过程主要产生的污染物是 TVOC、设备噪声。

④**压制无纺布和绒布**: 将无纺布和绒布分别依次压合在 TPU 上。该过程主要产生的污染物是 TVOC、设备噪声。

⑤**灌装纯水**: 通过小型水泵灌装循环水路纯水。该过程主要产生的污染物是 设备噪声。

⑥**包装**: 内衬采取塑料材质包装, 外包装采取纸箱包装。该过程主要产生的污染物是 设备噪声、废包装材料。

(5) 脚癣治疗套生产工艺流程

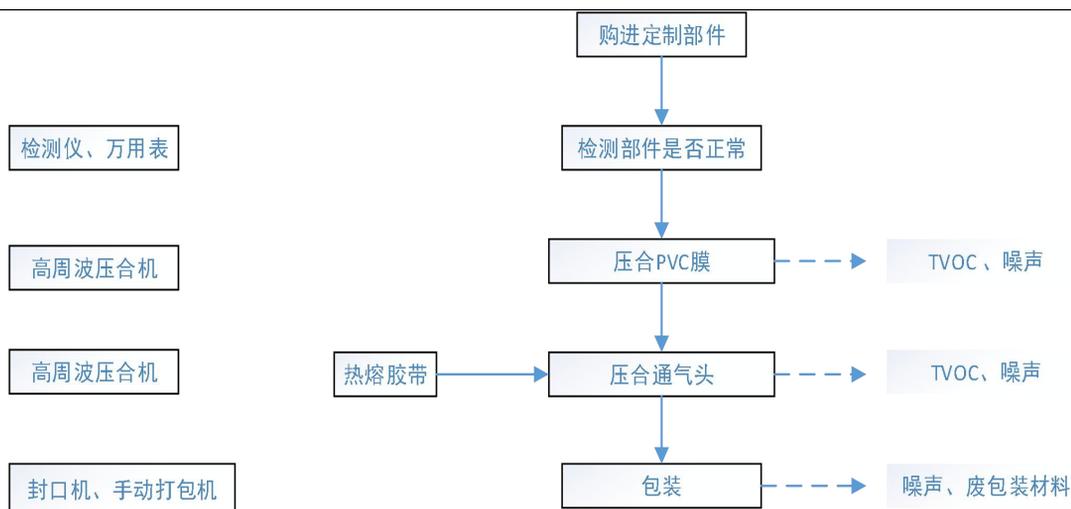


图 2-8 脚癣治疗套工艺流程

工艺简述：

①**购进定制部件**：根据产品所需外购定制部件：PVC 膜，对接头，包装袋，包装箱，存放在物料区。

②**检测部件是否正常**：采用各种检测仪及万用表检测部件是否完好，不正常的退回厂家。

③**压合 PVC 膜**：将 PVC 膜进行裁剪，放在高周波压合机上压合成的脚套形状。该过程主要产生的污染物是 TVOC、设备噪声。

④**压合通气头**：将通气头压合在 PVC 脚套上。该过程主要产生的污染物是 TVOC、设备噪声。

⑤**包装**：内衬采取塑料材质包装，外包装采取纸箱包装。该过程主要产生的污染物是 设备噪声、废包装材料。

2.3.2 电子实验室

本项目设置 1 间电子实验室，主要做电子验证、实现方面的实验和研发。包括：单片机开发，电子电路的开发，包括的设备：万用表，示波器，开发板，电子元器件，电焊机。无大型设备。

研发大致流程：1、原理论证与相关研究的查询，相关法律法规规范性文件搜集和学习，寻找可能的实现路径和工艺方法；2、电子电路设计；3、单片机设计及相关语言编写；4、模型机机械部分搭建与效果演示；5、正规机器外观设计；6、反馈与修改；7、正规机器手板制造（焊接工艺在组装区焊接）；8、将正规机器到相关部门检测；9、检测合格申请上市。

实验大致流程：给检验设备通电、启动等。

本项目电子实验室基本不产生污染物。

2.3.3.微生物室

本项目设置 1 间微生物室，主要做微生物检测试验和灭菌试验。设备包括：生物安全柜，超净工作台，微生物培养箱，高压灭菌锅，电冰箱，电子天平，生物显微镜。器皿包括：试管，烧杯，培养皿，注射器，载玻片，移液器，接种器等。试剂：培养基，纯水。

生物实验大致流程：买相关的菌种，然后接种在培养皿上，在我方生产的灭菌装置如紫外线灭菌灯，臭氧发生器等灭菌环境进行指定时间（如半小时）的灭菌操作，然后在孵化箱内进行孵化培养，同时将没有灭菌的培养皿进行对照观察，看灭菌操作后是否有菌种长出，观察杀菌效果，实验后的培养皿在灭菌高压锅内灭菌消毒。

本项目微生物室产生的污染物主要为废培养基和微生物室清洗器皿废水。

2.4 项目变更情况及实际运行情况

成都理想之光科技有限公司厂房与生产设备已全部建成，且所有生产设备均能满足项目(成都理想之光上产及附属实验室建设项目)中产品的生产需求，但由于医疗许可证暂未办理下来，因此项目中部分产品无法实现生产，待医疗许可证办下来后，项目再按设计产能及实际产品订单量进行生产。

项目变更情况：本项目无变更。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

本项目建成投入使用后，主要污染物为：

废气：焊接烟尘、TVOC。

废水：拖地用水、微生物室清洗器皿用水和生活用水。

噪声：设备噪声。

固废：一般工业固废、生活垃圾、危险固废。

本报告验收内容是：废气、废水、噪声、固废。

1、大气污染物的产生、治理及排放

表 3-1 废气产生及处置措施

废气类型	产生工序	排放方式	处置措施	排气筒高度
焊接烟尘	焊接	间断	集气罩+固定焊烟除尘器+15m 排气筒（2#）	15m
TVOC	压合	间断	集气罩+两级活性炭废气处理箱+15m 排气筒（1#）	15m
含菌气溶胶	微生物实验	间断	负压生物安全柜+HEPA 过滤器+15m 排气筒（3#）	15m



焊接烟尘集气罩



焊烟除尘器



焊接烟尘排气筒



车间内部整体效果

图 3-1-1 项目焊接烟尘收集、处理、排放装置



TVOC 集气罩



活性炭废气处理箱



TVOC 排气筒



车间内部整体效果

图 3-1-2 项目 TVOC 收集、处理、排放装置



含菌气溶胶收集



HEPA 过滤为设备自带



含菌气溶排气筒

图 3-1-3 项目含菌气溶胶收集、处理、排放装置

2、废水的产生、治理及排放

项目运营期用水主要包括拖地废水、微生物室清洗器皿废水、生活污水。

本项目废水水质简单（主要含有 COD_{Cr}、SS 等污染物，经类比，可与生活污水一起排入租赁厂区预处理池一起处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经园区污水管网排入科技园污水处理厂处理，达《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准，尾水排入杨柳河。目前，科技园污水处理厂提标改造工程正在有序推进，建成后本项目出水达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）城镇污水处理厂排放标准。

表 3-2 废水产生及处置措施

项目	产生工序	排放方式	处置措施
拖地废水	生产车间	间断	本项目拖地废水、微生物室清洗器皿废水、生活污水总废水量为 0.931m ³ /d(279.36m ³ /a)依托孵化园已建预处理池(容积 60m ³ , 剩余容积 14m ³)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后,经园区污水管网排入科技园污水处理厂处理,达《城镇污水厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 排放标准,尾水排入杨柳河。目前,科技园污水处理厂提标改造工程正在有序推进,建成后本项目出水达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)城镇污水处理厂排放标准。
微生物室器皿清洗废水	微生物室	间断	
生活污水	办公室	间断	

	
<p>污水收集管道</p>	<p>地理预处理池（科技园）</p>
	
<p>污水排放口</p>	

图 3-1-3 项目含菌气溶胶收集、处理、排放装置

3、噪声的产生、治理及排放

本项目产生的噪声主要来源于生产设备、环保设备的噪声，噪声源强一般在 60~80dB (A) 之间。

表 3-3 噪声产生及处置措施

噪声源	治理措施	
臭氧发生器	①设备选型上使用国内先进的低噪声设备；	
高周波压机		②生产设备安装时采取台基减振、合理布局、厂房隔声等
电烙铁		

电动手钻	措施： ③环保设备风机采用软接头、减震垫等消声措施； ④合理安排生产时间，仅昼间生产，夜间、夜间不生产； ⑤设备定期检修、调试，确保设备正常工作；
小型水泵	
封口机	
手动打包机	
生物安全柜负压抽风系统	
10万级空气净化系统外机	
电焊机	
焊烟除尘器风机	
两级活性炭废气处理箱风机	

在严格采取以上治理措施情况下，项目营运期各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准要求，实现达标排放。

4、地下水污染防治措施

本项目是在已有厂房基础上的新建项目，为保护区域地下水不受污染，本次环评针对厂房提出相应的分区防渗措施。

表 3-4 区域分区防渗汇总表

防渗区分类	包括区域	防渗要求	防渗效果	厂房现状	建议措施
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s; 或 参照 GB18598 执行	防渗系数 ≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s	位于二楼，且地面为 防渗混凝土+环氧树脂 地面	在危废间增设托盘 即可
	微生物室	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或 参照 GB18598 执行	防渗系数 ≤1×10 ⁻⁷ cm/s		无
一般防渗区	除重点防渗和简单防渗外的其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或 参照 GB16889 执行	防渗系数 ≤1×10 ⁻⁷ cm/s		无
简易防渗区	办公室、卫生间	地面硬化	/		无

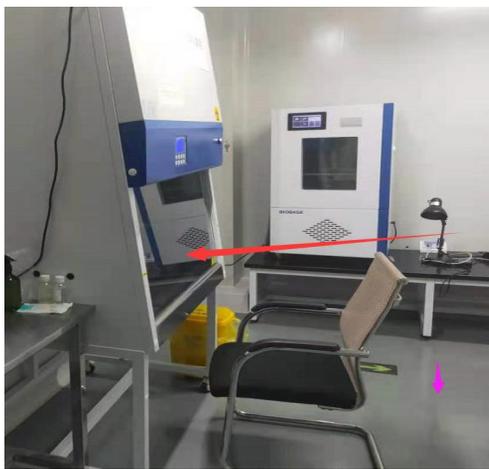
	
<p>危废暂存间地面，灰色环氧树脂，车间为空，暂无危废堆积</p>	<p>危废暂存间</p>
	
<p>危废暂存间标签及台账</p>	<p>微生物室地面，灰色环氧树脂</p>

图 3-3 防渗区域照片

5、固废污染物的产生、治理及排放

全厂固废污染物产生治理一览表如下：

表 3-5-1 全厂一般固废处置一览表

序号	固体废物类别及代码	固体废物名称	产生量 (t/a)	处理方式
1	一般废物	生活垃圾	1.5	交环卫部门处置
2		废包装材料	2	外售给废品收购站
3		废边角料	0.5	外售给废品收购站
5		废焊渣	0.001	交环卫部门处置
6		焊烟除尘器收尘	0.0001	交环卫部门处置

表 3-5-2 危险废物产生及处置情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废过滤器	HW49 其他废物	900-047-49	0.0172	生物实验	固态	HEPA、纤维等过滤材料	废过滤材料	3个月	T, I	分类暂存在危废暂存间，定期交危废单位处置
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	吸附TVOC	固态	活性炭等过滤材料	废过滤材料	1年	T, I	
3	废培养基	HW49 其他废物	900-047-49	0.01	细菌培养	固态	废培养基	细菌	1年	T, I	
4	菌种废包装材料	HW49 其他废物	900-047-49	0.001	包装	固态	塑料	细菌	1年	T, I	

本项目企业与成都川蓝环保科技有限责任公司签订了危险废物的转移、运输等危废协议，成都川蓝环保科技有限责任公司是经成都经开区生态环境局审批通过的，专门为中小企业解决危废处置问题。危废协议及危废单位资质见附件。

	
<p>危废暂存间</p>	<p>危废暂存间地面（暂无托盘，本项目危废无液体）</p>

	
危险废物管理台账及标签	

6、污染源及处理设施对照

该项目污染源及处理设施对照见表 3-6。

表 3-6 污染源及处理设施对照表

污染类型	污染源	污染物	环保设施（措施）		是否与环评相符
			环评要求	实际建设	
废气	焊接	焊接烟尘	集气罩+固定焊烟除尘器+15m 排气筒（1#）	集气罩+固定焊烟除尘器（TA001）+15m 排气筒（DA001）	相符
	压合	TVOC	集气罩+两级活性炭废气处理箱+15m 排气筒（2#）	集气罩+两级活性炭废气处理箱（TA002）+15m 排气筒（DA002）	相符
	微生物室	含菌气溶胶	负压生物安全柜+HEPA 过滤器+15m 排气筒（3#）	负压生物安全柜+HEPA 过滤器+15m 排气筒（DA003）	相符
废水	废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	依托孵化园预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后经园区污水管网排入科技园污水处理厂最终处理排入杨柳河。	依托孵化园预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后经园区污水管网排入科技园污水处理厂最终处理排入杨柳河。	相符
					相符
噪声	设备噪声	设备噪声	合理布局、设备选型、距离衰减、建筑隔音、减震基座	合理布局、设备选型、距离衰减、建筑隔音、减震基座	相符
地下水	生产车间	危废、微生物等	①从源头控制影响地下水的各类污染物的产生和排放，防止污染物的跑、冒、滴、漏。 ②严格分区防渗，尤其是危废暂存间、微生物室等采取重点防渗，其他生产区域全部采取一般防渗，仅办公室、卫生间	①从源头控制影响地下水的各类污染物的产生和排放，防止污染物的跑、冒、滴、漏。 ②严格分区防渗，尤其是危废暂存间、微生物室等采取重点防渗，其他生产区域全部采取一般防渗，仅办公室、卫生间	加强

			采取简单防渗。 ③严格加强厂区环境管理，严禁污水乱排、固废乱堆乱弃。	采取简单防渗。 ③严格加强厂区环境管理，严禁污水乱排、固废乱堆乱弃。	
一般 固废	办公室	生活垃圾	交环卫部门处置	交环卫部门处置	相符
	生产车间	废包装材料	外售给废品收购站	外售给废品收购站	相符
	生产车间	废边角料	外售给废品收购站	外售给废品收购站	相符
	生产车间	废焊渣	交环卫部门处置	交环卫部门处置	相符
	生产车间	焊烟除尘器收尘	交环卫部门处置	交环卫部门处置	相符
危险 固废	微生物室	废培养基	高温灭活后，分类暂存在危废暂存间，定期交危废单位处置	高温灭活后，分类暂存在危废暂存间，定期交危废单位处置	相符
	微生物室	菌种废包装材料	酒精消毒后，分类暂存在危废暂存间，定期交危废单位处置	酒精消毒后，分类暂存在危废暂存间，定期交危废单位处置	相符
	微生物室	废过滤器	分类暂存在危废暂存间，定期交危废单位处置	分类暂存在危废暂存间，定期交危废单位处置	相符
	生产车间	废活性炭	分类暂存在危废暂存间，定期交危废单位处置	已豁免	改进

7、主要环保投资

本项目实际总投资 300 万元，该项目主要环保投资见表 3-7。

表 3-7 主要环保投资一览表 单位：万元

项目	环评预测建设内容	环评投资 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
废气 治理	焊接烟尘：集气罩+固定焊烟除尘器+15m 排气筒（1#）	0.5	焊接烟尘：集气罩+固定焊烟除尘器（TA001）+15m 排气筒（DA001）	0.5
	TVOC：集气罩+两级活性炭废气处理箱+15m 排气筒（2#）	0.5	TVOC：集气罩+两级活性炭废气处理箱（TA002）+15m 排气筒（DA002）	0.5
	含菌气溶胶：负压生物安全柜+HEPA 过滤器+15m 排气筒（3#）屋顶排放	1	含菌气溶胶：负压生物安全柜+HEPA 过滤器+15m 排气筒（DA003）屋顶排放	1
废水 治理	依托孵化园预处理池（60m ³ ）处理后排入科技园污水处理厂	0	依托孵化园预处理池（60m ³ ）处理后排入科技园污水处理厂	0
噪声 治理	选用低噪声设备、设备安装时采取台基减振、橡胶减振接头及减振垫等措施	2	选用低噪声设备、设备安装时采取台基减振、橡胶减振接头	3

			及减振垫等措施	
固体废物处置	垃圾收集装置（垃圾桶若干）、灭菌锅（1个）、一般固废暂存间一个、危废暂存间（≥5m ² ）一个	3	垃圾收集装置（垃圾桶若干）、灭菌锅（1个）、一般固废暂存间一个、危废暂存间（5m ² ）一个	3
地下水	分区防渗，危废暂存间、微生物室等采取重点防渗，其他生产区域全部采取一般防渗，仅办公室、卫生间采取简单防渗。	1	分区防渗，危废暂存间、微生物室等采取重点防渗，其他生产区域全部采取一般防渗，仅办公室、卫生间采取简单防渗。	1
风险防范措施	车间内设置安全警示、标示牌等；设置足够的消防设施等	2	车间内设置安全警示、标示牌等；设置足够的消防设施等	2
环境管理	加强车间环境管理，废边角料日产日清；设置环保标志标牌，环保管理制度及风险应急预案上墙	/	加强车间环境管理，废边角料日产日清；设置环保标志标牌，环保管理制度及风险应急预案上墙	/
合计	/	10	/	11
总投资占比	/	3.33%	/	3.67%

8、总量控制指标

本项目年排放污水 279.36t/a。本项目废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级标准后，排入科技园污水处理厂处理后排入杨柳河，科技园污水处理厂提标改造完成前按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准 (COD≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L、总磷≤0.5mg/L) 核定废水污染物。科技园污水处理厂提标改造完成后按《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016) 中“城镇污水处理厂”(COD≤30mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L) 核定废水污染物。

1) 排至污水处理厂（排至科技园污水处理厂）

COD: $0.931(t/d) \times 500(mg/L) / 1000 \times 300(d/a) / 1000 = 0.140(t/a)$

氨氮: $0.931(t/d) \times 45(mg/L) / 1000 \times 300(d/a) / 1000 = 0.013(t/a)$

总磷: $0.931(t/d) \times 8(mg/L) / 1000 \times 300(d/a) / 1000 = 0.002(t/a)$

2) 排至杨柳河（科技园污水处理厂提标改造完成前）

COD: $0.931(t/d) \times 50(mg/L) / 1000 \times 300(d/a) / 1000 = 0.014(t/a)$

氨氮: $0.931(t/d) \times 5(mg/L) / 1000 \times 300(d/a) / 1000 = 0.0014(t/a)$

总磷: $0.931(t/d) \times 0.5(mg/L) / 1000 \times 300(d/a) / 1000 = 0.0001(t/a)$

3) 排至杨柳河（科技园污水处理厂提标改造完成后）

COD: $0.931 \text{ (t/d)} * 30 \text{ (mg/L)} / 1000 * 300 \text{ (d/a)} / 1000 = 0.008 \text{ (t/a)}$

氨氮: $0.931 \text{ (t/d)} * 1.5 \text{ (mg/L)} / 1000 * 300 \text{ (d/a)} / 1000 = 0.0004 \text{ (t/a)}$

总磷: $0.931 \text{ (t/d)} * 0.3 \text{ (mg/L)} / 1000 * 300 \text{ (d/a)} / 1000 = 0.0001 \text{ (t/a)}$

2、废气

焊接烟尘有组织排放量: $0.15 \text{ kg/a} * 90\% * (1-90\%) / 1000 = 0.0000135 \text{ t/a}$

焊接烟尘无组织排放量: $0.15 \text{ kg/a} * (1-90\%) / 1000 = 0.000015 \text{ t/a}$

TVOC 有组织排放量: $9.1 \text{ kg/a} * 90\% * (1-90\%) / 1000 = 0.000819 \text{ t/a}$

TVOC 无组织排放量: $9.1 \text{ kg/a} * (1-90\%) / 1000 = 0.00091 \text{ t/a}$

表四 环评结论及环评批复

环境影响评价结论

成都理想之光科技有限公司《成都理想之光生产及附属实验室建设项目》，总投资 300 万元，环保投资 10 万，环保投资占比 3.33%，位于成都市温江区蓉台大道北段 288 号“海峡中小企业孵化园”8 栋 2 层，本项目符合国家产业发展政策，选址符合成都市温江工业集中发展区科技园片区规划及定位要求，项目建设与用地性质相符，项目选址与外环境相容。污染物经采取有效的治理措施后可达标排放，污染防治措施可行。通过采取切实有效的风险防范措施，落实风险应急预案的基础上，对环境风险水平可接受。

审批部门审批决定

成都市温江生态环境局关于成都理想之光科技有限公司《成都理想之光生产及附属实验室建设项目》环境影响报告表的批复（温环承诺环评审〔2020〕86 号）文件如下：

成都理想之光科技有限公司：

你单位关于《成都理想之光生产及附属实验室建设项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批已收悉。根据四川省华盛兴邦工程设计有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

你公司应认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。

表 4-1 环评及批复要求落实情况

编号	环评及批复要求	实际建设落实情况
1	严格落实报告表提出的防治污染和防止生态	符合

破坏的措施		
2	严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度	符合
3	认真落实排污许可管理规定	符合
4	项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用	符合

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制

为了确保验收监测所得数据的代表性、可靠性和准确性，对监测全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

1、及时了解工况情况，确保监测过程中工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行验收。

2、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

3、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

4、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质证书；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

5、水样测定过程中按规定进行平行样测定；气样测定前校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。

6、所有监测数据、采样记录、分析记录全部经采样人员及分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

5.2 监测分析及监测仪器

(1) 废气监测分析及监测仪器见下表

表 5-1 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器名称	型号及编号	检出限
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	十万分之一分析天平	EX225DZH /YQ19095	/
			智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0 /YQ19003	
检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器名称	型号及编号	检出限
VOCs（以非甲烷总烃计）	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	气相色谱仪	GC9790II /YQ19103	0.07mg/m ³
			智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0 /YQ19003	
			真空箱气袋采样器	VA-5000 型 /YQ20004	

表 5-2 无组织废气检测分析方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器名称	型号及编号	检出限
VOCs (以非甲烷总 烃计)	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	气相色谱仪	GC9790II /YQ19103	0.07mg/m ³
			真空箱气袋采 样器	VA-5000 型 /YQ20004	
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒 物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天 平	EX225DZH /YQ19095	0.001mg/m ³
			全自动大气/颗 粒物采样器	MH1200 型 /YQ20014	
			全自动大气/颗 粒物采样器	MH1200 型 /YQ20015	

(2) 噪声监测分析方法及监测仪器见下表

表 5-3 噪声监测分析方法、方法来源及使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器名称	型号及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪 声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计	AWA6228+型/YQ19040
			声校准器	AWA6022A/YQ19039



噪声监测



大气无组织采样



图 5-1 监测现场照片

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容

6.1.1 废气监测

本次验收对该项目排气筒排放颗粒物、TVOC 进行监测。监测内容见下表。

表 6-1 有组织排放废气监测点

序号	监测点位	监测因子	监测频率及时间	执行标准
1#	有机废气排气筒出口	TVOC 排放浓度, 同时记录废气量	2 天, 3 次/天	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377—2017) 中二级标准
2#	焊烟排气筒出口	颗粒物排放浓度, 同时记录废气量		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准

本次验收对该项目厂界无组织排放颗粒物进行监测。监测内容见下表。

表 6-2 无组织废气监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频率及时间	执行标准
1#	项目所在地地上风向	颗粒物、TVOC 排放浓度	2 天, 3 次/天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377—2017)
2#	项目所在地地下风向			

6.1.2 废水监测

本项目仅生活污水且依托园区预处理池处理, 本次验收不对废水进行监测。

6.1.3 噪声监测

本项目夜间不生产, 故本次验收仅对该项目厂界四周昼间进行监测。监测内容见下表。

表 6-3 噪声监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频率及时间	执行标准
1#	项目东北侧厂界处 1m 处	昼间等效连续 A 声级	连续 2 天, 1 次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
2#	项目东南侧厂界处 1m 处			
3#	项目西南侧厂界处 1m 处			
4#	项目西北侧厂界处 1m 处			

表七 工况记录及验收监测结果

7.1 验收工况

成都理想之光科技有限公司厂房与生产设备已全部建成，且所有生产设备均能满足项目(成都理想之光生产及附属实验室建设项目)中产品的生产需求，但由于医疗许可证暂未办理下来，因此项目中部分产品无法实现生产，为满足环保验收要求，我司于2021年3月26日—3月27日、2021年4月28日—4月29日验收检测期间将设备全部投入使用进行试生产，以满足试生产的产能达到75%以上的工况要求。

7.2 验收监测结果

本次监测委托四川力博检测有限公司于2021年3月26日-27日、2021年4月28日-29日对项目废气、噪声进行了实测，监测结果统计见下表。

7.2.1 废气监测结果及评价

表 7-2-1 有组织排放废气检测结果表

监测日期	检测点位	检测项目		检测结果 (mg/m ³)			执行标准	是否达标
				第一次	第二次	第三次		
2021.03.26	有机废气排气筒 1#15m	VOCs (以非甲烷总烃计)	标干流量 (m ³ /h)	722	732	723	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.40	1.31	1.34	60	是
			排放速率 (kg/h)	1.0×10 ⁻³	9.6×10 ⁻⁴	9.7×10 ⁻⁴	3.4	是
标干流量 (m ³ /h)			707	709	707	/	/	
排放浓度 (mg/m ³)			1.59	1.51	1.52	60	是	
排放速率 (kg/h)			1.1×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	×10 ⁻³	3.4	是	
2021.03.27	有机废气排气筒 1#15m	VOCs (以非甲烷总烃计)	标干流量 (m ³ /h)	707	709	707	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.59	1.51	1.52	60	是
			排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	×10 ⁻³	3.4	是
标干流量 (m ³ /h)			611	608	613	/	/	
排放浓度 (mg/m ³)			<20	<20	<20	120	是	
排放速率 (kg/h)			<1.2×10 ⁻²	<1.2×10 ⁻²	<1.2×10 ⁻²	3.5	是	
2021.04.28	焊烟排气筒 2#15m	颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	633	645	636	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	120	是
			排放速率 (kg/h)	<1.3×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	3.5	是
标干流量 (m ³ /h)			633	645	636	/	/	
排放浓度 (mg/m ³)			<20	<20	<20	120	是	
排放速率 (kg/h)			<1.3×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	3.5	是	

表 7-2-2 无组织废气检测结果表

监测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			执行标准	是否达标
			第一次	第二次	第三次		
2021年03月26日	颗粒物	项目东北侧上风向 1#	0.117	0.100	0.100	1mg/m ³	是
		项目西南侧下风向 2#	0.133	0.150	0.133		是
	VOCs(以非甲烷总烃计)	项目东北侧上风向 1#	0.78	0.72	0.69	2mg/m ³	是
		项目西南侧下风向 2#	0.67	0.66	0.67		是
2021	颗粒物	项目东北侧上风向 1#	0.100	0.100	0.117	1mg/m ³	是

年 03		项目西南侧下风向 2#	0.133	0.150	0.150		是
月 27	VOCs(以非甲烷总烃计)	项目东北侧上风向 1#	0.63	0.59	0.66	2mg/m ³	是
日		项目西南侧下风向 2#	0.68	0.56	0.57		是

监测结果表明，本项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准，挥发性有机物满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017），达标排放。

7.2.2 噪声监测结果及评价

表 7-4 噪声监测结果表

监测日期	点位编号	监测点位	检测结果 (Leq) dB (A)			标准限值	是否达标
			昼间				
			测量值	背景值	结果		
2021 年 03 月 26 日	1#	东北侧厂界外 1m	/	/	54	昼间：65	是
	2#	东南侧厂界外 1m	/	/	55		是
	3#	西南侧厂界外 1m	/	/	53		是
	4#	西北侧厂界外 1m	/	/	55		是
2021 年 03 月 27 日	1#	东北侧厂界外 1m	/	/	53		是
	2#	东南侧厂界外 1m	/	/	58		是
	3#	西南侧厂界外 1m	/	/	56		是
	4#	西北侧厂界外 1m	/	/	58		是

监测结果表明，验收监测期间项目厂界昼间噪声为 53-58dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。本项目夜间不生产。

7.2.3 总量控制指标复核

本项目排污许可为排污登记，未核定总量，仅环评给出了总量。

本项目污染物排放总量见表 7-5：

表 7-5 污染物总量控制复核

污染物		环评要求 (t/a)	环评批复 (t/a)	验收监测核算 (t/a)	是否满足总量控制要求
废气	挥发性有机物(有组织)	0.000819	承诺制项目，按照环评要求执行	0.00033	是
	颗粒物(有组织)	0.0000135		0.001935	/
废水	CODcr	0.140		/	是
	NH ₃ -N	0.013		/	是
	总 P	0.002		/	是

注：本项目仅简单水质的生活污水，排入园区预处理池统一处理，且园区为验收合格园区，预处理池为标准预处理池，故不对生活污水进行核算总量。

总量核算过程：

挥发性有机物废气按照监测结果，取监测报告中的最大值核算污染物的总量计算过程如下：

挥发性有机物（有组织）： $1.1 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 300 \text{h/a} / 1000 = 0.00033 \text{t/a}$

由于颗粒物废气根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）修改单，颗粒物浓度小于等于 20mg/m^3 时，测定结果表示为 $<20 \text{mg/m}^3$ 。且本项目实际排放浓度远低于 20mg/m^3 。参照《环境空气质量监测规范（试行）》：若样品浓度低于监测方法检出限时，则以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算。因此本项目颗粒物的年排放量采用检出限的一半进行核算： $10 \text{mg/m}^3 \times 645 \text{m}^3/\text{h} \times 300 \text{h/a} = 0.001935 \text{t/a}$ 。因此计算出的数值高于环评预测的年排放总量，项目实际排放量远低于该数值。

7.2.4 固废检查结果

生活垃圾垃圾桶集中收集后定期交由当地环卫部门统一清运处置。

废包装材料集中收集暂存在一般固废区定期外售给废品收购站。

废边角料集中收集暂存在一般固废区定期外售给废品收购站。

废焊渣垃圾桶集中收集后定期交由当地环卫部门统一清运处置。

焊烟除尘器收尘垃圾桶集中收集后定期交由当地环卫部门统一清运处置。

废培养基灭菌锅高温灭活（蒸汽温度 121°C ，保持 30min ）后暂存于危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处置。

菌种废包装材料灭菌锅高温灭活（蒸汽温度 121°C ，保持 30min ）后暂存于危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处置。

废过滤器暂存于危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处置。

废活性炭暂存于危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处置。

本项目设置了一间面积为 5m^2 的危废暂存间，且按照各项危废类别签订了危废处置协议，危废处置单位属于有资质的单位。危废暂存间位于 2 楼，地面采用防渗混凝土+环氧树脂，本项目危废均为固体状，危废分类装在加盖的塑料桶中，不会发生泄漏，危废暂存间设置符合要求。

7.2.5 地下水防护检查结果

重点防渗分区：危废暂存间。危废暂存间采用防渗混凝土+环氧树脂防渗，防渗系数能够达到重点防渗区的要求。微生物室地面采用防渗混凝土+环氧树脂。

一般防渗区：除重点防渗区和简单防渗区的其他区域，地面采取了防渗混凝土+环氧树脂。

简单防渗分区：厂区地面及办公室。项目厂区地面及办公楼采用一般硬化，其防渗系数能

够达到防渗要求。

7.3 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目环保审批手续齐全。本项目总投资 300 万元，其中环保投资 11 万元，占总投资的 3.67%。在该项目建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用，执行了“三同时”制度。

7.4 环境保护管理制度建立和执行情况的检查

成都理想之光科技有限公司配置了环保管理人员 1 名，主要负责生产车间相关设施设备的维护及正常运作等环保工作。公司制定了《成都理想之光科技有限公司环保管理制度》，（见附件 4）在其中明确了环境保护管理机构，规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

7.5 污染应急措施

厂区设置有消防设施，地面分区防渗、园区设置有预处理池、设备均置于车间内部、废气治理设备定期维护检查，车间内部设置有危废暂存间且重点防渗。

7.6 卫生防护距离检查

项目未设卫生防护距离。

7.7 排污许可办理情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目应办理排污许可登记，已于 2020 年 12 月填报排污的登记，排污许可证编号 91510115099872182X001Y（见附件）。

7.8 公众意见调查

为了解成都理想之光科技有限公司项目所在区域范围内公众对该项目的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，建设单位于 2021 年 03 月 25 日对该项目所在区域进行了公众参与调查工作。调查以问卷统计形式进行，共发放问卷个人问卷 10 份，团体问卷 4 份，共 14 份，收回 14 份，回收率 100%。

调查结果统计见下表。

表 7-6 公众意见调查统计表（个人）

调查内容	调查结果				合计
	男	女			
性别	8	2			10
人数	80%	20%			100%
百分比%	18-30	31-45	46-60	60 以上	合计

人数	9	1	0	0	10				
百分比%	90%	10%	0%	0	100%				
文化程度	大专及以上	高中	初中	小学	合计				
人数	10	0	0	0	10				
百分比%	100%	0	0	0	100%				
职业	工人	农民	公务员	医生/教师	其他	合计			
人数	9	0	0	0	1	10			
百分比%	90%	0	0	0	10%	100%			
问题 1	您是通过何种渠道了解该项目信息的？								
选项	环评公示	建设单位介绍	媒体介绍	其他	合计				
人数	9	0	0	1	10				
百分比%	90%	0	0	10%	100%				
问题 2	您认为本项目对您工作有何影响？								
选项	有正影响	有可承受负面影响	有不可承受负面影响	无影响	合计				
人数	3	0	0	7	10				
百分比%	30%	0	0	70%	100%				
问题 3	您认为本项目的实施对当地社会经济的影响？								
选项	推动作用	消极作用	关系不大	合计					
人数	9	0	1	10					
百分比%	90%	0	10%	100%					
问题 4	在本项目的实施过程中您最关注的环境问题是？								
选项	大气影响	地面水影响	地下水影响	噪声影响	废渣影响	植被破坏	水土流失	其他	合计
人数	3	3	3	0	1	0	0	0	10
百分比%	30%	30%	30%	0	10%	0	0	0	100%
问题 5	您对本项目实施的态度？								
选项	支持	反对	无所谓	合计					
人数	10	0	0	10					
百分比%	100%	0	0	100%					

表 7-7 公众意见调查统计表（团体）

调查内容	调查结果				
单位性质	国有企业	国有控股企业	外资企业	私营企业	合计
个数	0	0	0	4	4
百分比%	0	0	0	100%	100%
问题 1	您是通过何种渠道了解该项目信息的？				
选项	环评公示	建设单位介绍	媒体介绍	其他	合计
人数	4	0	0	0	4
百分比%	100%	0	0	0	100%
问题 2	您认为本项目对您工作有何影响？				
选项	有正影响	有可承受负面影响	有不可承受负面影响	无影响	合计

人数	2	0	0	2	4				
百分比%	50%	0	0	50%	100%				
问题 3	您认为本项目的实施对当地社会经济的影响?								
选项	推动作用	消极作用	关系不大	合计					
人数	4	0	0	4					
百分比%	100%	0	0	100%					
问题 4	在本项目的实施过程中您最关注的环境问题是?								
选项	大气影响	地面水影响	地下水影响	噪声影响	废渣影响	植被破坏	水土流失	其他	合计
人数	1	0	0	1	2	0	0	0	4
百分比%	25%	0	0	25%	50%	0	0	0	100%
问题 5	您对本项目实施的态度?								
选项	支持	反对	无所谓	合计					
人数	4	0	0	4					
百分比%	100%	0	0	100%					

综上所述，在验收监测期间，项目所在地周边居民及员工，被调查对象对本项目均持满意态度。

表八 验收监测结论、主要问题及建议

8.1 验收监测结论

成都理想之光科技有限公司《成都理想之光生产及附属实验室建设项目》执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，主体工程、环保设施运行正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

1、本验收监测报告是针对 2021 年 3 月 26 日-27 日、4 月 28 日-29 日的环境条件下开展验收监测所得出的结论。

2、验收监测期间，本项目主体工程、环保设施运行正常稳定，满足验收监测的要求。

3、各类污染物排放情况：

(1) 废气

2021 年 3 月 26 日-27 日、4 月 28 日-29 日验收监测期间，颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），挥发性有机废气的排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377—2017）中二级标准。

(2) 噪声

2021 年 3 月 26 日—27 日验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

(3) 固废

验收监测期间，一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013 年版）。

4、卫生防护距离检查

本项目未设卫生防护距离。

5、公众意见调查结果

验收期间对项目周围居民及单位进行调查，发放公众意见调查表 14 份，收回公众意见调查表 14 份。经统计，收回的调查表中对该项目实施表示支持的占 100%。

综上所述，成都理想之光科技有限公司《成都理想之光生产及附属实验室建设项目》总投资 300 万元，其中环保投资 11 万元，占总投资的 3.67%。本项目执行了国家有关环境保护的

法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。依据验收监测报告可知，该项目采取的环保设施、措施行之有效，各项污染物均达标排放，符合验收监测要求，且落实了排污登记，通过竣工环境保护验收。

8.2 建议

- 1、严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放。
- 2、定期请有资质单位对该项目污染物进行采样监测。
- 3、严格按照环评设计要求建设，若有变动需及时到环保行政主管部门备案。

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):成都理想之光科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	成都理想之光生产及附属实验室建设项目			项目代码	/			建设地址	成都市温江区蓉台大道北段288号“海峡中小企业孵化园”8栋2层			
	行业类别	C3583 医疗实验室及医用消毒设备和器具制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	5700套/a			实际生产能力	5700套/a			环评单位	四川省华盛兴邦工程设计有限公司			
	环评文件审批机关	成都市温江生态环境局			审批文号	温环承诺环评审[2020]86号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020.10			竣工日期	2020.12			排污许可证申报时间	2020.12			
	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	91510115099872182X001Y			
	验收单位	成都华盛兴邦企业管理咨询有限公司			环保设施监测单位	四川力博检测有限公司			验收监测时工况	达75%以上			
	投资总概算(万元)	300			环保投资总概算(万元)	10			所占比例(%)	3.33			
	实际总投资	300			环保投资(万元)	11			所占比例(%)	3.67			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	2	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	3	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	3	
	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	300d/a			
运营单位	成都理想之光科技有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91510115099872182X			验收时间	2021.4				
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)	本期工程自身消减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	0.027936	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	≤500	/	/	0.140	0.140	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	≤45	/	/	0.013	0.013	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	120	/	/	0.001935	0.0000135	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	挥发性有	/	/	60	/	/	0.00033	0.000819	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注:1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) 475 - (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——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

