

四川福思达生物技术开发有限责任公司
有机磷除草剂废副产物循环利用技术工
程实验室（废气、废水、噪声）竣工
环境保护验收监测报告表

川环源创验[2019]第 YS18005 号

建设单位：四川福思达生物技术开发有限责任公司

编制单位：四川省川环源创检测科技有限公司

2019 年 04 月

建设单位：四川福思达生物技术开发有限责任公司

建设单位法人代表：姜永红

编制单位：四川省川环源创检测科技有限公司

法人代表：冷冰

项目负责人：毛涛

填表人：毛涛

建设单位：四川福思达生物技术开发有限责任公司

电话：028-61711377

传真：/

邮编：611300

地址：四川省成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号

编制单位：四川省川环源创检测科技有限公司

电话：028-86737889

传真：028-86737889

邮编：611731

地址：成都高新区合瑞南路 10 号一号厂房

目 录

前言	1
表一 项目概况	4
表二 工程建设内容	7
表三 主要污染源、污染物处理检查	20
表四 环评主要结论及审批部门审批决定	25
表五 验收监测质量保证及质量控制	30
表六 验收监测内容	33
表七 验收监测结果	36
表八 环境管理检查	42
表九 验收监测结论	46

附 录

附表

“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 1 楼平面及排气管道布置图

附图 4 2 楼平面及排气管道布置图

附图 5 3 楼平面及排气管道布置图

附图 6 4 楼平面及排气管道布置图

附图 7 5 楼平面布置图

附图 8 环保设施照片

附件

附件 1 项目立项备案通知

附件 2 环评批复

附件 3 应急预案备案回执单

附件 4 营业执照副本

附件 5 纳管情况说明

附件 6 不作为生产场地承诺书

附件 7 监测报告

附件 8 公众意见调查表（样表 4 份）

附件 9 公众意见调查属实承诺书

附件 10 四川省川环源创检测科技有限公司资质

前 言

四川福思达生物技术开发有限公司是四川省乐山市福华通达农药科技有限公司全额投资的一家以科技研发为主的高新技术公司。随着四川省乐山市福华通达农药科技有限公司生产有机磷除草剂的发展和生产，其有机磷除草剂废副产物的循环利用的研究迫在眉睫。因此四川福思达生物技术开发有限责任公司开发建设了“四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室项目”，进一步完善我省除草剂循环利用技术产学研结合，提高科研成果转化率，可以整合我省盐磷化工、除草剂领域的技术创新、资源循环利用。该项目利用租赁原有四川锦丰斯贝克纸业有限公司（以下简称锦丰纸业）部分用地建设，位于四川省成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号。

该项目于 2016 年 11 月由成都市温江区发展和改革局以川投资备[2016-510115-73-03-033044-BQFG]0010 号文立项备案。四川省环科源科技有限公司于 2017 年 1 月完成了该项目环境影响报告表，2017 年上报温江区环境保护局进行申报审查，并于 2017 年 10 月 25 日出具环评批复（文号：温环建评[2017]103 号）。后因建设单位为了方便项目的后期管理以及实验室连接的紧密度，加强明确项目实验分区，提出了改变实验研究室主体工程的位置。将原规划建设在锦丰纸业内 2 号仓库、4 号仓库的研究实验室变更到锦丰纸业内福华研发中心的大楼内建设。根据“环保部发布的《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）”，项目主体研究实验室位置发生变动，属于“重大变动”，应当重新上报环境影响评价文件。2018 年 2 月，四川省环科源科技有限公司编制完成了该项目环境影响报告表（重新报批）。2018 年 4 月 4 日成都市温江区环境保护局以温环建评[2018]65 号文对该项目环境影响报告表进行了批复。

该项目于 2018 年 4 月开工建设,2018 年 10 月建成。项目建设规模 8000m², 建筑面积 4000m², 其中 1 楼为接待中心和制剂研究室, 2 楼为办公区域和综合分析检测实验室, 3 楼为办公区域和资源循环利用研究室, 4 楼为办公区域、会议室和新型农药研究室, 5 楼为会议室和办公区域。目前主体工程及配套环保设施运行正常, 具备竣工环境保护验收监测条件。

四川福思达生物技术开发有限责任公司正式委托四川省川环源创检测科技有限公司(以下简称我公司)开展该项目的竣工验收工作。我公司根据国家生态环境部的相关规定和要求, 结合该项目实际情况, 查阅了相关技术资料, 编制了监测方案。根据监测方案的要求, 我公司于 2019 年 1 月 4~5 日进行了现场监测和调查, 根据监测调查结果, 编制了《四川福思达生物技术开发有限责任公司有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室(废气、废水、噪声)竣工环境保护验收监测报告表》。

本次验收范围为:

主体工程: 1 楼为接待中心和制剂研究室, 2 楼为办公区域和综合分析检测实验室, 3 楼为办公区域和资源循环利用研究室, 4 楼为办公区域、会议室和新型农药研究室, 5 楼为会议室和办公区域。

配套工程: 接待中心、会议室及办公区域、供水、供电。

环保工程: VOCs 处理装置(3 套活性炭吸附处理装置)、酸性气体及氨气和 VOCs 处理装置(活性炭处理装置+1 套喷雾塔(碱洗))、废水预处理系统等。

具体验收范围见表 2-1。

验收监测内容包括:

- (1) 废气有组织排放监测;
- (2) 废气无组织排放监测;
- (3) 废水排放监测;

- (4) 厂界环境噪声排放监测；
- (5) 风险事故防范与应急措施检查；
- (6) 环境管理检查；
- (7) 公众意见调查。

表一

建设项目名称	四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室				
建设单位名称	四川福思达生物技术开发有限责任公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	四川省成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号				
环评建设规模	建设规模 8000m ² , 建筑面积 4000m ² , 1 楼为制剂研究室, 2 楼为综合分析检测实验室和综合事务部, 3 楼为资源循环利用研究室, 4 楼为新型农药研究室和综合事务部, 5 楼为会议室和办公区域				
实际建设规模	与环评一致				
建设项目环评时间	2018 年 2 月	开工建设时间	2018 年 4 月		
调试时间	2018 年 11 月	验收现场监测时间	2019 年 1 月 4~5 日		
环评报告表审批部门	成都市温江区环境保护局	环评报告表编制单位	四川省环科源科技有限公司		
环保设施设计单位	四川赛思实验室系统工程设计有限公司	环保设施施工单位	四川省新海建筑装饰工程有限公司、成都艾普瑞实验设备有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	170 万元	比例	5.67%
实际总概算	3000 万元	环保投资	236.06 万元	比例	7.87%
验收监测依据	1. 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017.8.1); 2. 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4 号, 2017.11.20); 3. 《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》(国家环保部环办[2008]70 号, 2008.9.18); 4. 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(原国家环保部, 环发[2012]77 号, 2012.7.3); 5. 生态环境部办公厅公告 2018 年第 9 号《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》(2018.5.16);				

验收监测依据	6. 《四川省固定资产投资项目备案表》（成都市温江区发展和改革局,川投资备[2016-510115-73-03-033044-BQFG]0010 号文，2016.10.21）； 7. 《四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室（重新报批）》（四川省环科源科技有限公司，2018.2）； 8. 《成都市温江区环境保护局关于四川福思达生物技术开发有限责任公司四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室（重新报批）环境影响报告表审查批复》（成都市温江区环境保护局，温环建评[2018]65 号，2018.4.4）。																																						
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<table><tr><th>类别</th><th colspan="3">验收监测标准</th></tr><tr><td rowspan="13">有组织 废气</td><td colspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准</td></tr><tr><td>项目</td><td>氯气</td><td>氯化氢</td></tr><tr><td>排放限值</td><td>65 mg/m³</td><td>100 mg/m³</td></tr><tr><td>排放速率</td><td>0.33 kg/h（H=23m）</td><td>0.72kg/h（H=23m）</td></tr><tr><td colspan="3">《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 标准“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”</td></tr><tr><td>项目</td><td colspan="2">VOCs（以非甲烷总烃表示，以碳计）</td></tr><tr><td>排放限值</td><td colspan="2">60 mg/m³</td></tr><tr><td>排放速率</td><td colspan="2">6.8 kg/h（H=20m）； 10.8kg/h（H=23m）</td></tr><tr><td colspan="3">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准</td></tr><tr><td>项目</td><td colspan="2">氨</td></tr><tr><td>排放速率</td><td colspan="2">14 kg/h（H=23m）</td></tr></table>	类别	验收监测标准			有组织 废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准			项目	氯气	氯化氢	排放限值	65 mg/m ³	100 mg/m ³	排放速率	0.33 kg/h（H=23m）	0.72kg/h（H=23m）	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 标准“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”			项目	VOCs（以非甲烷总烃表示，以碳计）		排放限值	60 mg/m ³		排放速率	6.8 kg/h（H=20m）； 10.8kg/h（H=23m）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准			项目	氨		排放速率	14 kg/h（H=23m）	
类别	验收监测标准																																						
有组织 废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准																																						
	项目	氯气	氯化氢																																				
	排放限值	65 mg/m ³	100 mg/m ³																																				
	排放速率	0.33 kg/h（H=23m）	0.72kg/h（H=23m）																																				
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 标准“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”																																						
	项目	VOCs（以非甲烷总烃表示，以碳计）																																					
	排放限值	60 mg/m ³																																					
	排放速率	6.8 kg/h（H=20m）； 10.8kg/h（H=23m）																																					
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准																																						
	项目	氨																																					
	排放速率	14 kg/h（H=23m）																																					

验收监测评价标准、标号、级别、限值	类别	验收监测标准				
	无组织 废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2				
		项目	氯气		氯化氢	
		排放限值	0.40 mg/m ³		0.20 mg/m ³	
		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 （DB51 2377-2017）表 5“其他”排放限值				
		项目	VOCs（以非甲烷总烃表示，以碳计）			
		排放限值	2.0 mg/m ³			
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准 （新扩改建）				
		项目	氨气		臭气浓度（无量纲）	
		排放限值	1.5 mg/m ³		20	
		废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准			
	项目		pH （无量纲）	化学需氧量	五日生化 需氧量	悬浮物
	标准限值		6~9	500 mg/L	300 mg/L	400 mg/L
	项目		氨氮	动植物油	总磷 （以 P 计）	/
	标准限值		-	100 mg/L	-	/
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准				
		昼间				
		65dB(A)				

表二

工程建设内容

2.1 地理位置及外环境关系

本项目建址位于四川省成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号(中心坐标, 北纬 30°67'94.88", 东经 103°80'19")。租赁原有锦丰纸业部分用地建设“四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室项目”, 实际建设位置与环评一致。**地理位置见附图 1。**

项目位于成都海峡两岸科技产业开发园内, 周边主要为园区企业, 其北侧为中粮包装公司, 南侧为四川天鸿科技有限公司, 东侧为成都百裕科技制药公司, 最近散居住户为西侧 414m 的文星村住户。**项目外环境关系见附图 2。**

2.2 项目建设概况

项目名称: 四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室。

建设单位: 四川福思达生物技术开发有限责任公司。

建设地点: 四川省成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号。

建设性质: 新建。

建设规模: 建设规模 8000m², 建筑面积 4000m², 1 楼为制剂研究室, 2 楼为综合分析检测实验室和综合事务部, 3 楼为资源循环利用研究室, 4 楼为新型农药研究室和综合事务部, 5 楼为会议室和办公区域。

项目投资: 该项目总投资 3000 万元, 其中环保投资 236.06 万元, 占总投资的 7.87%。

劳动定员: 目前共有员工 30 人。

生产制度: 8 小时工作制, 5.5 天/周, 一年共计工作 48 周、264 天、2112 小时。

建设内容: 项目对研发及辅助设施(建筑面积约 4000 m²)进行改造并建设有机磷除草剂废副产物循环利用技术研发平台, 包括资源循环利用研究室、新型农药研究室、制剂研究室、综合分析检测研究室、综合事务部等。开展有机磷除草剂生产中副产盐、磷化工产品及其废副产物的回收利用、母液湿式催化氧化技术及工艺设备、清洁化合成草铵膦工艺技术、高附加值有机磷衍生物的合成、绿色环保制剂剂型研究等关键性技术研发。**楼层平面及排风管道布置分别见附图 3、附图 4、附图 5、附图 6 和**

附图 7。

项目组成：详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	环评内容	实际建设内容	主要环境问题
主体工程	资源循环利用研究室，赁福华研发中心大楼 3 楼	与环评一致	废水 废气 噪声 固废
	新型农药研究室，租赁福华研发中心大楼 4 楼	与环评一致	
	制剂研究室，租赁福华研发中心大楼 1 楼	与环评一致	
	综合分析检测研究室，租赁福华研发中心大楼 2 楼	与环评一致	
	综合事务部，租赁福华研发中心大楼 3 楼	与环评一致	生活 垃圾 生活 废水
配套工程	接待中心，租赁福华研发中心大楼 1 楼	与环评一致	
	会议室及办公区域，租赁福华研发中心大楼 2、4 楼及 5 层	与环评一致	
	供水	市政供水管网，园区井水，依托	
	供电	市政电网供电，依托	
	危废暂存间，位于福华研发中心大楼南侧 100m	暂存间进行防渗防腐处理，危废按规定收集，暂存于危废暂存间，增加 1 套 5m 废气处理装置（活性炭+喷淋塔）	
	原料暂存间，与危废暂存间相邻	公司规定药品原料规范管理，以少量多次采购原则，实验室配备药品柜存放药品原料，取消原料暂存间	
	废水预处理系统，位于大楼南侧空地	建预处理池，pH 调节+微电解+絮凝沉淀，池体和底部进行防渗防腐。	
环保工程	废气处理设施，位于福华研发大楼楼顶，共计 4 根排气筒	建设了 3 套活性炭吸附处理装置分别对应 3 根 20m 排气筒；1 套喷雾塔（碱洗）+活性炭处理装置，对应 1 根 23m 排气筒	废气
绿化	厂区原有绿化	与环评一致	/

原辅材料消耗、主要设备及水平衡

2.3 项目主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料

序号	实验试剂名称	规格	年用量 (Kg&L)
1	草甘膦母液	5kg/桶	15
2	草铵膦母液	5kg/桶	18
3	甘氨酸副产盐酸	5kg/桶	20
4	干燥氯甲烷用废硫酸	5kg/桶	21
5	草铵膦铝渣	5kg/袋	21
6	甲基二氯化磷	5kg/袋	4
7	草甘膦	5kg/袋	10
8	草铵膦	5kg/袋	11

资源循环利用研究室

1	乙醇	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	55
2	无水乙醇	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	22
3	甲苯	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	11
4	二甲苯	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	11
5	乙腈	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	6
6	石油醚	AR 或 CP: 500ml/瓶	6
7	甲醇	AR 或 CP: 500m/瓶, 2.5L/瓶	55
8	丙醇	AR 或 CP: 500m/瓶, 2.5L/瓶	11
9	甲酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	7
10	醋酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	12
11	氢氧化钠	AR 或 CP: 500ml/瓶	21
12	氢氧化钾	AR 或 CP: 500ml/瓶	16
13	碳酸钠	AR 或 CP: 500ml/瓶	16
14	碳酸钾	AR 或 CP: 500ml/瓶	16
15	氯化钠	AR 或 CP: 500ml/瓶	45
16	氨水	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	22
17	盐酸	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	45
18	硫酸	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	20

19	乙酸乙酯	AR 或 CP: 500ml/瓶	5
20	有机磷除草剂	500ml/瓶	6
	合计		408
新型农药术研究室			
1	乙醇	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	60
2	无水乙醇	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	50
3	甲苯	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	12
4	二甲苯	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	22
5	乙腈	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	8
6	石油醚	AR 或 CP: 500ml/瓶	8
7	甲醇	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	19
8	丙醇	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	11
9	甲酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	5
10	醋酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	11
11	柠檬酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	1
12	月桂酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	1
13	氢氧化钠	AR 或 CP: 500ml/瓶	22
14	氢氧化	AR 或 CP: 500ml/瓶	15
15	碳酸钠	AR 或 CP: 500ml/瓶	10
16	碳酸钾	AR 或 CP: 500ml/瓶	10
17	氯化钠	AR 或 CP: 500ml/瓶	20
18	氨水	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	22
19	盐酸	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	55
0	硫酸	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	55
21	磷酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	7
22	氯化钙	工业级: 20kg/袋	18
23	氯化铵	AR 或 CP: 500ml/瓶	8
24	三氯化铝	AR 或 CP: 500ml/瓶	12
25	苯	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	18
26	氯甲烷	25kg/瓶 (钢瓶)	40
27	双氧水	工业级 (公司自产)	5
28	其它		50
	合计		575

制剂研究室			
1	甲醇	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	19
	丙醇	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	18
3	甲酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	6
4	醋酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	11
5	柠檬酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	1
6	月桂酸	AR 或 CP: 500ml/瓶	1
7	氢氧化钠	AR 或 CP: 500ml/瓶	22
8	氢氧化钾	AR 或 CP: 500ml/瓶	11
9	碳酸钠	AR 或 CP: 500ml/瓶	10
10	碳酸钾	AR 或 CP: 500ml/瓶	12
11	氯化钠	AR 或 CP: 500ml/瓶	21
12	氨水	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	22
13	盐酸	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	45
14	有机磷除草剂	500ml/瓶	5
	合计		174
分析检测室			
1	无水乙醇	GR: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	50
2	乙腈	GR: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	25
3	甲醇	GR: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	25
4	硫酸	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	12
5	盐酸	AR 或 CP: 500ml/瓶, 2.5L/瓶	12
	合计		124
其他			
1	水	/	300t
2	电	/	105600 度
3	办公用品	/	30 套
4	实验器皿	/	若干
5	消毒洗涤类	/	2

2.4 主要设备

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备清单

序号	仪器名称	规格/型号	数量
1	冰箱	YCD-EL259	1
2	冰箱	BCD-235WE3CX	1
3	行星球磨机	XQM-2	1
4	高速多功能粉碎机	cs-2000	1
5	高剪切乳化分散机	FA25	1
6	卧式砂磨机	RT-0.2CD	1
7	实验室沸腾干燥机	FG-1	1
8	旋转制粒机	7LB-100	1
9	旋转蒸发仪	SY-2000	1
10	电子天平	PL602E	1
11	万分之一天平	SBSM220-4	1
12	水循环真空泵	/	9
13	增力电动搅拌器	JJ-1	1
14	水浴磁力搅拌器	/	3
15	旋转粘度计	/	2
16	超声清洗器	/	1
17	标签机	sr230c	1
18	pH 计	PHS-3C	3
19	纯水机	/	1
20	封口机	DGYF-500D	1
21	水浴锅	/	3
22	恒温数显水浴槽	/	2
23	实验气流粉碎机	MX-50 型	1
24	螺杆空气压缩机	DSR-10A	1
25	玻璃反应釜	/	1
26	加热循环泵	/	1
27	旋叶式真空泵	/	1
28	鼓风干燥箱	101-3A	2
29	人工气候箱	RDN-260A-4	1
30	真空干燥箱	GNP-9160	1
31	隔水式干燥箱	/	2

32	分析天平	MS205DU	1
33	分析天平	ME104E/02	1
34	分析天平	JE2002	1
35	微量水分测定仪	899 Coulometer	1
36	微量水分测定仪	JH-S6	1
37	分析天平	PL6001E	1
38	超纯水仪	F4SA43398A	1
39	卓越超纯水仪	/	1
40	熔点仪	ZRD-1	1
41	pH 计	pHs-25	1
42	pH 计	pHs-3C	1
43	阿贝折射仪	WYA	1
44	磁力加热搅拌器	28491	4
45	智能磁力搅拌器	/	2
46	多参数水质测定仪	5B-6C	1
47	超声波清洗仪	KQ5200E	2
48	玻璃仪器气流烘干器	030 型/KQ20	2
49	调温电热套	Z HW	1
50	紫外可见分光光度计	Cary 60 UV-Vis	1
51	液相色谱及配套电脑	Quat pump	
52	气相色谱及配套电脑	7890B GC System	2
53	气相色谱及配套电脑	9790 II	1
54	气相色谱及配套电脑	SC-3000B	1
55	冰箱	BCD-190CM(E)	1
56	恒温水浴锅	DFD-700	1
57	激光粒度仪	LS-609	1
58	BET	TriStar II	1
59	电热鼓风干燥箱	101-3A	1
60	除湿机	PH-50 B	1
61	气质联用	/	1
62	原子吸收	WFX-120A	1
63	电感耦合等离子光谱仪	Prodig XP	1
64	水分测定仪	ZT-1A	1

65	COD 恒温加热器	SN-102A	1
66	氮氢空一体机	GX300A	2
67	万用电炉	/	2
68	不锈钢压力蒸汽灭菌器	YX20B	1
69	电热套	1000mL	2
70	调温型电加热套	ZNHW, 2L	1
71	调温型电加热套	MH-2000, 2L	1
72	恒温集热式磁力搅拌器	DF-101S	1
73	增力电动搅拌器	JJ-1	1
74	恒温集热式磁力搅拌器	DF-101S	1
75	电子天平	JE-20C2	1
76	雷磁电导率仪	DDS-307A	1
77	调温型电加热套 (1L)	ZNHW	2
78	调温型电加热套 (3L)	ZNHW	1
79	超级恒温水浴锅	CS501	1
80	恒温集热式磁力搅拌器	DF-101S	1
81	恒温集热式磁力搅拌器	DF-101T	1
82	恒温加热磁力搅拌器	CL-2A	1
83	低温冷却液循环泵	DLSB-5/20	1
84	精密电动搅拌器	JJ-1 300w	2
85	恒温电加热套 (1L)	ZDHW	1
86	恒温电加热套 (2L)	ZDHW	1
87	恒温电加热套 (0.5L)	ZDHW	1
88	计算器	C-1232M	1
89	电子天平	JE-3002	1
90	空气泵	CR-20R	1
91	麦氏真空计	PM-2	1
92	三用紫外仪	ZF-2	1
93	电磁式空气泵	ACO-001	1
94	恒温集热式磁力搅拌器	DF-101S	1
95	恒温集热式磁力搅拌器	DF-101T	1
96	增力电动搅拌器	J-1	1
97	电子天平	JE-3002	1

98	调温型电加热套 (1L)	ZNHW	2
99	恒温磁力搅拌器	C-JR-3A	1
100	立式水循环真空泵	SHB-B95	1
101	低温冷却液循环泵	DLSB-5/20	1
102	真空干燥箱	DZF-I	1
103	电加热鼓风干燥箱	101-3AB	2
104	电加热鼓风干燥箱	101-3A	1
105	电子天平	3000 g (0.1 g)	1
106	旋片式真空泵	2XZ-0.5 型	1
107	旋转蒸发仪	/	2
108	智能磁力搅拌器	ZNCL-BS	1
109	玻璃仪器气流烘干器	KQ-B, 30 孔	1
110	双层玻璃反应釜	50 L	1
111	双层玻璃反应釜	100 L	2
112	低温冷却水循环泵	DLSB (5/10℃)	1
113	低温冷却液循环泵	DLSB-2L/30	1
114	低温冷却液循环泵	DLSB (50/80℃)	1
115	XK3100 称重显示器	/	1
116	实验室离心机	3 Kg, 2 L	1
117	离心机	25 Kg, 20 L	1
118	真空干燥箱	/	1
119	调温型电热套	1000 mL	2
120	调温型电热套	2000 mL	1
121	集热式恒温加热磁力搅拌器	DF-101S (一体式加深型)	3
122	电子天平	3000 g (0.01 g)	1
123	电子天平	6000 g (0.1 g)	1
124	铁架台	/	5
125	升降台	/	3
126	调温型电热套	500 mL	1
127	集热式磁力加热搅拌器	DF-101S	3
128	低温冷却水循环泵	DLSB (5/10℃)	1
129	电子天平	3000 g (0.01 g)	2
130	蠕动泵	/	2

131	注射泵	/	1
132	旋片式真空泵	2XZ-4B	1
133	卓越超纯水	/	1
134	电热鼓风干燥箱	101 型 A	1
135	电热鼓风干燥箱	101 型 3A	1

2.5 水平衡

项目运营期平均日用水量为 $1.13\text{m}^3/\text{d}$ ，其中 0.43m^3 来自自来水（统计最近 3 个月自来水缴费情况）， 0.7m^3 来自园区井水；废水日排水量约 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目水平衡见图 2-1。

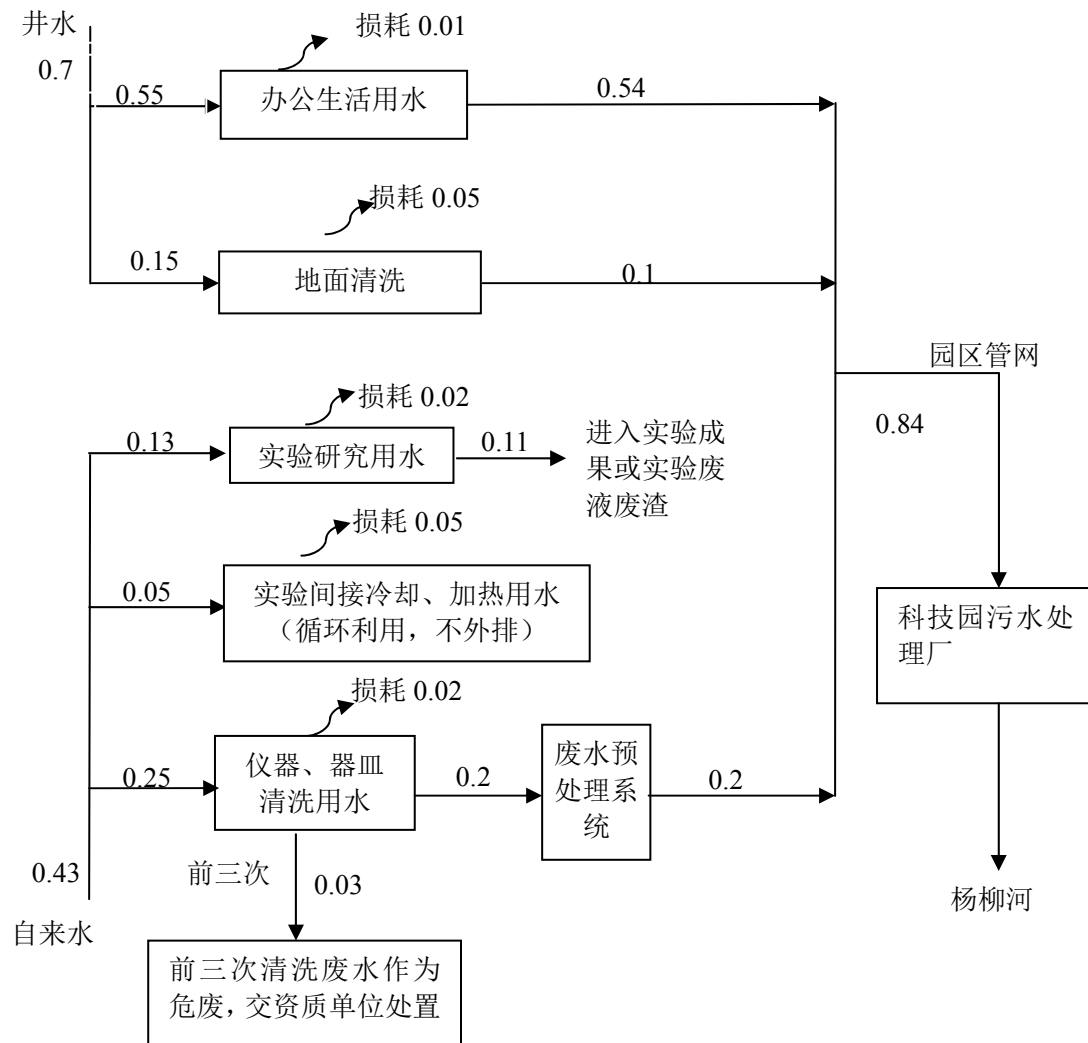


图 2-1 项目的水平衡图 (m^3/d)

主要工艺流程及产污环节

本项目为实验研究性项目，其实验操作均为手动操作或小型实验设备及一起进行分析等。以新型农药研究室中优化草铵膦产品工艺为例：以氯甲烷、三氯化铝和三氯化磷为原料，以石油醚为溶剂进行反应，蒸馏石油醚后，继续加入铝粉还原反应，得到产品甲基二氯化磷；以甲基二氯化磷、乙醇为原料，在石油醚作为溶剂的反应体系中，进行酯化反应、精馏得到甲基亚磷酸二乙酯；以无水乙醇、冰醋酸、丙烯醛和甲基亚磷酸二乙酯为反应原料，控制温度 0℃ 以下反应，到达反应终点，进入下一步水解工序，加入浓盐酸进行水解反应，得到草铵膦。该实验里物料配比以及化合物的缠粉是需要反复优化的。工艺流程见图 2-2。

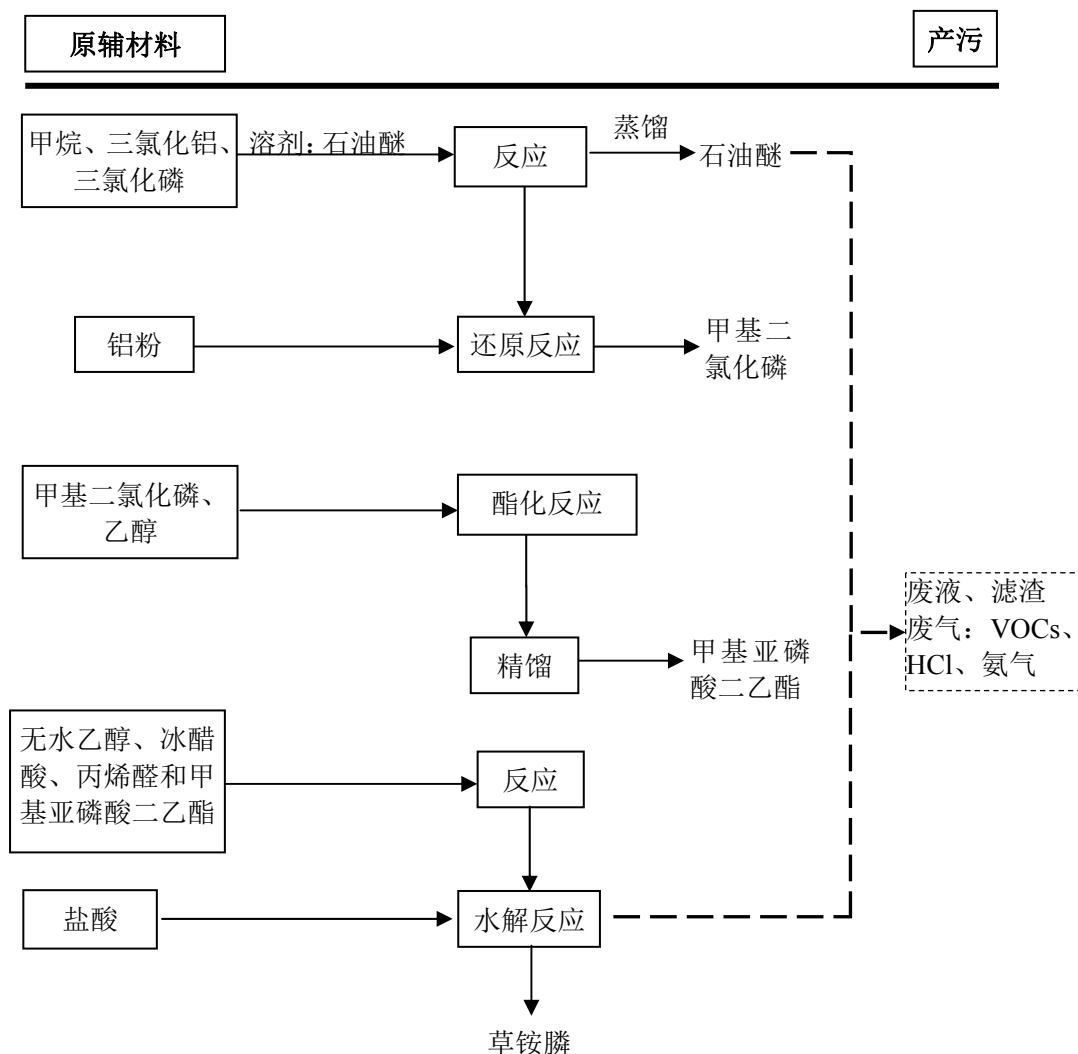


图 2-2 优化草铵膦产品工艺

本项目营运期各实验室总体产污分析见图 2-3。

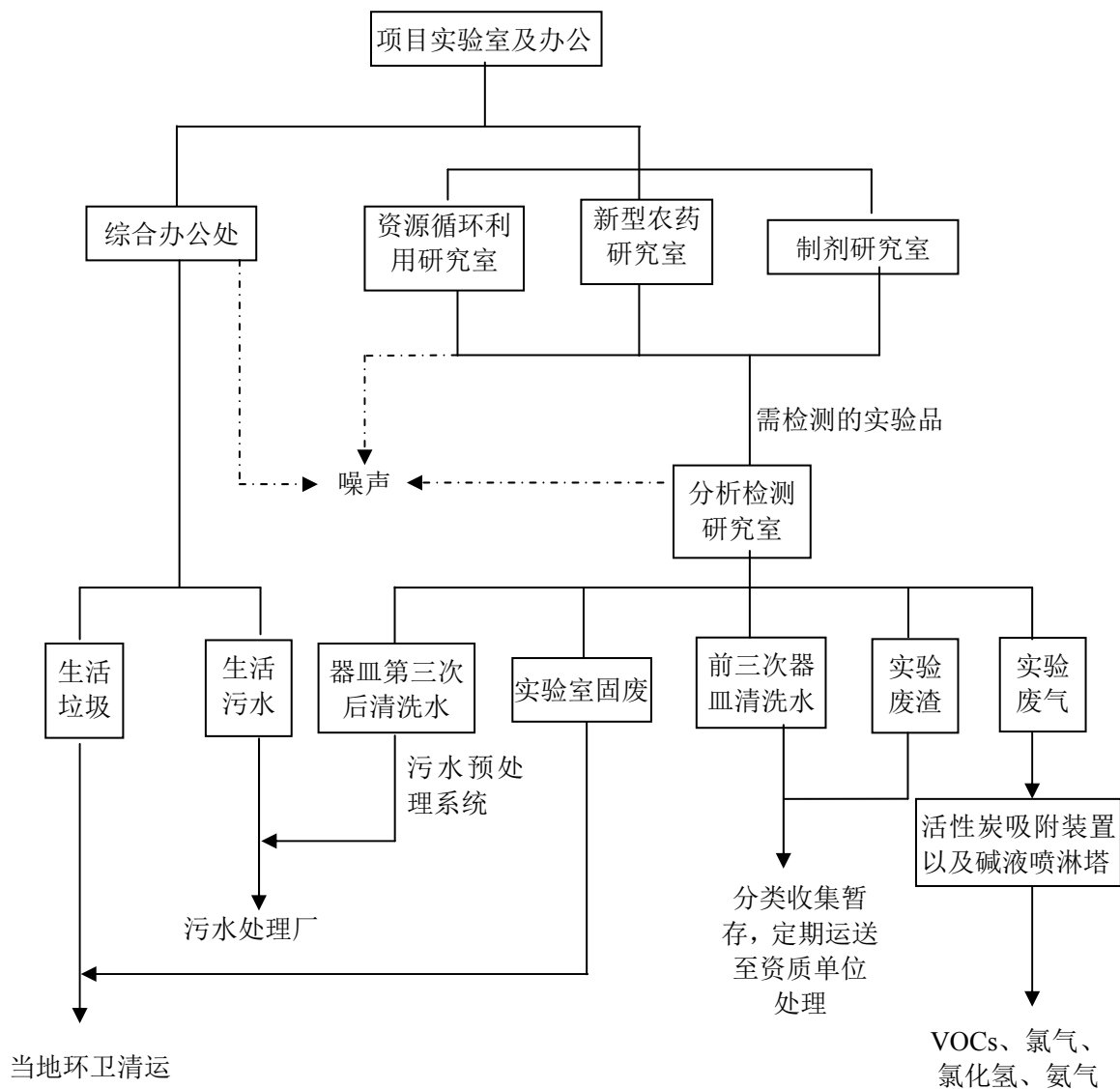


图 2-3 总体运行和产污分布图

项目变动情况

本项目变动情况见表 2-4。

表 2-4 项目变动情况表

工程内容	重新报批环评文件及批复要求	实际建设情况	是否属于重大变更
项目性质	新建	新建	否
规模	建设规模 8000m ² ，建筑面积 4000m ² ，1 楼为制剂研究室和接待中心，2 楼为综合分析检测实验室和办公室，3 楼为资源循环利用研究室和办公室，4 楼为新型农药研究室、办公室和会议室，5 楼为办公区域。	建设规模 8000m ² ，建筑面积 4000m ² ，1 楼为制剂研究室，2 楼为综合分析检测实验室和综合事务部，3 楼为资源循环利用研究室，4 楼为新型农药研究室和综合事务部，5 楼为会议室和办公区域	否
生产工艺	实验操作均为手动操作或小型实验设备及一起进行分析等	实验操作均为手动操作或小型实验设备及一起进行分析等	否
环保设施或环保措施	废气处理设施，位于福华研发大楼楼顶，共计 4 根排气筒（3 套活性炭吸附装置，1 套喷淋塔+活性炭装置）；废水处理系统 1 套；危废暂存间按相关要求防渗、防腐、防雨和防流失措施	建设了 3 套活性炭吸附处理装置分别对应 3 根 20m 排气筒，1 套喷雾塔+活性炭处理装置对应 1 根 23m 排气筒；建预处理池，pH 调节+微电解+絮凝沉淀，池体和底部进行防渗防腐；建设 4 间危废暂存间（各 20m ² ），分别暂存有机废液、废酸、废碱和固体危废，采用 2mm HDPE 膜+抗渗等级不小于 P8 的混凝土（厚度不小于 150mm）处理，并建设 1 套 5m 废气处理装置（活性炭+喷淋塔），若发生倾倒泄漏时应急备用	否

该项目实际建设内容、规模与环评一致，不涉及重大变更。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

该项目废水主要为实验研究用水、办公生活污水、仪器器皿的前三次清洗水、仪器器皿第三次后的冲洗水、实验洗手水、打扫卫生用水。用作冷却或者加热用途的水循环利用，不外排。

实验研究用水主要用于实验科研研究，可能进入实验成果，也可能成为实验废液，作为危废处理。

办公生活污水主要来自办公区，公司现有员工 30 人，产生量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等。项目清洁卫生产生的地面清洗水产生量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，和办公生活污水一起通过园区污水管网进入科技园污水处理厂，处理达标后排入杨柳河。

实验过程中，仪器器皿的前三次清洗水属于危废，产生量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，设专用容器暂存，定期运送到具有危废处理资质单位处置（现为四川省中明环境治理有限公司）；第三次以后的清洗废水、实验洗手水和打扫卫生用水产生量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，经预处理系统处理后，再通过园区污水管网进入科技园污水处理厂。

酸性气体处理方式碱喷淋，实验室产生酸性气体较少，产生废碱液较少，截止至验收时还未产生废碱液，后续产生废碱液将按照做危废处理，定期运送到具有危废处理资质单位处置。

废水排放及处理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及处理措施

废水来源	产生规律	主要污染因子	废水排放量	废水排放去向
实验研究用水	间歇	总磷	$0.11\text{ m}^3/\text{d}$	实验成果或实验废液废渣（不合格产品），作为危废
办公生活用水	间歇	COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS	$0.54\text{ m}^3/\text{d}$	进入园区管网后并入锦丰污水处理池，然后一起进入科技园污水处理厂
地面清洗用水	间歇	SS 等	$0.1\text{m}^3/\text{d}$	
仪器器皿第三次以后清洗废水	间歇	COD、总磷	$0.2\text{ m}^3/\text{d}$	
仪器器皿前三次清洗水	间歇	pH、COD、总磷	$0.03\text{m}^3/\text{d}$	作为危废，交由资质单位处置
碱喷淋塔废水	间歇	pH	微量	

废水排放及处理流程见图 3-1。

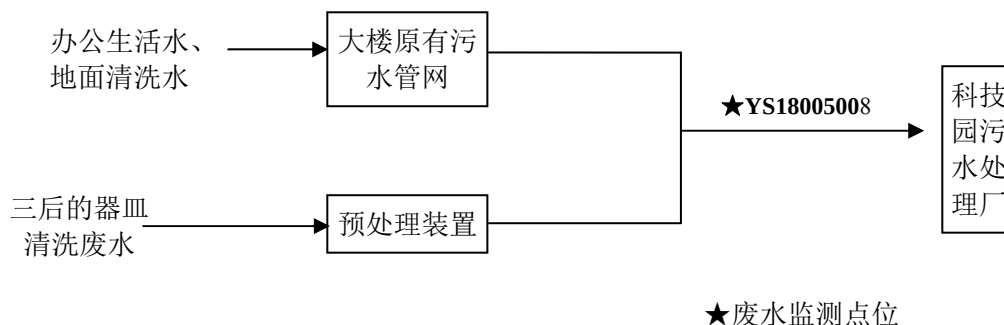


图 3-1 废水处理流程图

3.2 废气的产生、治理及排放

该项目废气主要为有机气体、酸性废气和少量氨气。

废气主要来自实验过程，废气产生源主要有实验区、贮存区、试剂柜等。项目在实验室内均设有通风橱或集气罩，产生废气的实验操作均需在密闭具有通风橱或集气罩进行；试剂柜采用密闭抽风式试剂柜；实验室、贮存室采用定时排风。

根据实验项目类型，1、2、3 楼主要污染物为 VOCs，实验过程中产生的有机废气通过排风设施集中收集，各由 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放。

4 楼产生的主要污染物为 VOCs 和少部分酸性气体及少量氨气，由排风设施集中收集后，由 1 套活性炭吸附装置与喷雾塔（碱喷淋）处理后通过 1 根 23m 高排气筒排放。

废气处理流程见图 3-2，等效排气筒位置见图 3-3，等效排气筒高度为 21.6m。

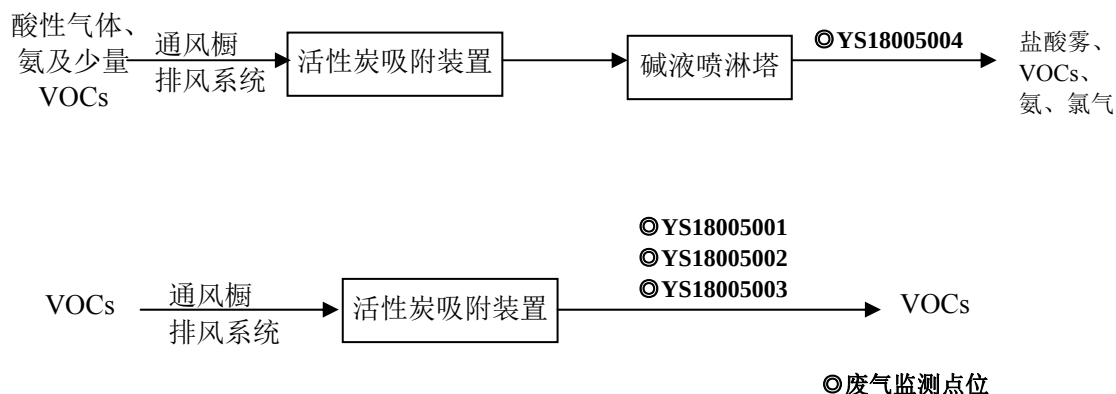


图 3-2 废气处理流程图

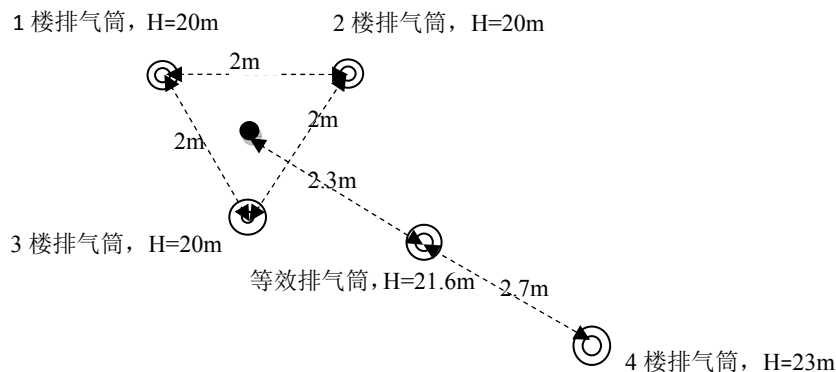


图 3-3 等效排气筒示意图

3.3 噪声的产生及治理

该项目噪声主要是实验研究设备及装置、检测仪器、动力设备运行的噪声，包括螺杆式低压空压机、小型离心过滤机、真空泵、空压机、空调机等。

项目通过选用低噪声设备，实验室内做隔声门窗，风机、水泵进出口处设软接头，在风管上装设消声器、消声弯头及内贴消声材料等措施降噪。

3.5 环保投资及“三同时”落实情况

项目总投资 3000 万元，其中环保投资 236.06 万元，占总投资的 7.87%。该项目环保设施投资情况详见表 3-2。

项目环保设施设计单位为四川赛思实验室系统工程设计有限公司，施工单位为四川省新海建筑装饰工程有限公司和成都艾普瑞实验设备有限公司，项目配套环保设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用。环保设施实际建设情况见表 3-2。

表 3-2 环保设施投资及实际建设情况表

污染类型	污染源	污染物	环保设施（措施）		投资（万元）
			环评要求	实际建设	
废气	一、二、三楼实验室废气	VOCs	产生氨气部分应经过水洗经房顶排气筒排放；VOC 经过活性炭吸附再由房顶排气筒外排；HCl 经过碱洗后经房顶排气筒外排，排气筒总高度应高于地面 15m	实验室废气由风橱和集气罩收集（1 楼风橱 3 个，集气罩 6 个；2 楼风橱 4 个，集气罩 20 个；3 楼风橱 13 个，集气罩 16 个）。建设 3 套活性炭吸附装置处理一、二、三楼实验室废气，分别由 20m 废气排气筒高空排放	195.57

	四楼实验室废气	氯气、氨、VOCs、氯化氢		四楼实验室废气由 15 个风橱和 12 个集气罩收集，经 1 套活性炭+喷雾塔处理装置处理，由 23m 废气排气筒高空排放	
	危废暂存间废气	VOCs	/	1 套 5m 废气处理装置（活性炭+喷淋塔），若发生倾倒泄漏时应急备用	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	实验室低浓度废水与生活污水进入园区污水管网	经园区管网送科技园污水处理厂处理	依托
	实验器皿等清洗水	pH、COD		废水经预处理系统处理后再进入科技园污水处理厂	9.23
	地下水重点防渗区	/	防渗要求 HDPE 膜（厚度不小于 1.5mm）+抗渗等级不小于 P8 的混凝土（厚度不小于 100mm）	危废暂存间、废水预处理池：采用 2mm HDPE 膜+抗渗等级不小于 P8 的混凝土（厚度不小于 150mm）	4.76
噪声	实验仪器、风机等		采取隔声、减振、消声、降噪植物等措施	实验室内做隔声门窗，风机、水泵进出口处设软接头，风管上装设消声器、消声弯头及内贴消声材料等	废气投资已包含
固废	生活垃圾、废包装材料、废玻璃		由环卫部门处理	环卫部门定期清运处理	/
	不合格产品、实验室废液和前三次仪器器皿清洗水		分类收集，有资质单位处理	分类收集，定期委托四川省中明环境治理有限公司处置	5.00
	危险废物的容器	/		分类收集，定期委托四川西部聚鑫化工包装有限公司处置	5.00
	废化学试剂、废活性炭、预处理池污泥、废碱液		分类收集，有资质单位处理	暂未产生，待产生时交由资质单位处理处置	/
环境风险	设置可燃、有害气体报警系统，火警报警系统			与环评一致	16.50
	做好污染源管理，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生			制定了《环境保护管理制度》，完成了《发环境事件应急预案》，并完成了备案	
	安装消防管道设施，配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器、正压式防毒面具等。			与环评一致	
	设危废暂存间，并按相关要求采取防渗、防腐、防雨和防流失措施。			与环评一致	

3.6 监测布点图

项目废气、废水、噪声监测布点详见图 3-4。



图 3-4 监测布点示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论

4.1.1 环评主要结论

1) 施工期环境影响

项目的建设施工将不会引起区域内生态环境发生变化。采取相应措施后施工期的扬尘、噪声及生活污水不会造成明显环境影响。而且随着施工期的结束，其影响也随之消除。

2) 大气环境影响

大气污染主要为实验废气。项目采取了有效地环保治理措施，营运期废气不会造成区域及各关心点大气环境质量超标，不会因项目建设而造成区域大气环境功能改变。

3) 地表水环境影响

建设单位日排水量较小，实验室高浓度废水经分类收集后由资质单位进行处理；生活废水和经预处理后的实验室低浓度废水进入园区管网，外排废水可实现达标排放，且经过成都海峡两岸科技产业开发园污水处理厂处理后排放对杨柳河影响甚微，不会改变地表水水体功能。

4) 固废影响

项目采取本报告中提出的各项固体废物治理措施后，生活垃圾和实验室固废收集后由环卫部门清理，实验室废渣由资质单位处理，即固体废物去向明确，可实现无害化处置，不会对环境造成二次污染。

5) 声环境影响

项目采取了隔音、合理总图布置等措施，不会对周围环境造成噪声影响。

6) 生态影响

经分析，项目建设对当地土地利用、区域生物多样性的影响不明显，项目的生态环境影响可接受。

4.1.2 环保可行性综合结论

本项目为有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室项目，选址于四川省

成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号。项目符合国家产业政策。项目符合清洁生产要求，选址无明显环境制约因素，采取的污染防治措施经济技术可行，环境风险处于可接受水平。项目对环境要素影响小，不会改变区域的环境功能，不会噪声环境质量超标。落实环评提出的各项污染治理措施，从环境保护角度是可行的。

4.2 环评建议

(1) 建议公司进一步完善和健全环境管理体系，更好地做到安全实验、风险防控、污染预防及持续改进各项环境保护、安全生产工作。

(2) 建设单位应该切实作好污染源管理，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生。

(3) 加强环境监督和管理，发现超标，立即解决问题或停止生产；严禁废气未经处理直接排放。积极配合当地环保部门的监测工作，及时通报相关信息。

(4) 建设单位加强施工期环境管理，控制扬尘及噪声扰民。

(5) 积极配合当地环保部门的监测工作，定期对项目恶臭进行监测，确保达标排放。

4.3 审批部门审批决定（环评批复）

成都市温江区环境保护局关于四川福思达生物技术开发有限责任公司四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室（重新报批）环境影响报告表审查批复

四川福思达生物技术开发有限责任公司：

你公司报送的《四川有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室（重新报批）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目位于成都市温江区海峡科技产业园柳台大道西段 515 号，总投资 3000 万元，其中环保投资 170 万元。租赁四川锦丰斯贝克纸业有限公司部分厂房实施四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室的建设，由于项目主体工程位置发生重大变动，项目按最新变动重新环评，主要建设包括：

（一）主体工程：对租赁研发中心大楼（5F）进行适应性改造及设备安装，其

中 1F 设置制剂研究室, 2F 设置综合分析检测研究室, 3F 设置资源循环利用研究室, 4F 设置新型农药研究室, 5F 设置会议室等。

(二) 公辅工程: 依托厂区供水。供电系统及道路等;

(三) 环保工程: 包括 3 套活性炭吸附装置、1 套“活性炭吸附+喷雾塔”装置、预处理系统 ($2\text{m}^3/\text{h}$)、危废暂存间 (280m^2)。

(四) 办公生活设施: 会议室及办公区域设于研发中心大楼各楼层内。

(五) 仓储工程: 原料暂存区。

项目主要为有机磷除草剂废副产物循环利用技术研发, 其中资源循环利用包括生产中副产盐、副产磷化工产品 & 生产中有价值物质的循环利用研究、有机磷除草剂生产工艺中母液湿式催化氧化技术及工艺设备的研究、催化剂再生技术的开发研究、高附加值有机磷衍生物的合成研究、新型磷系阻燃剂的开发和应用技术研究、生产废液综合治理研发等; 新型农药研究包括开发安全、清洁化合成草铵膦的生产工艺技术研究、草铵膦合成中核心催化剂开发研究、合成有机磷除草剂的工艺路线技术研究等; 制剂研究悬浮剂/水分散颗粒剂研究、缓释型微胶囊剂研究、高效低度水剂研究等。项目部包括中试车间, 不进行农药生产。

二、项目经成都市温江区开展和改革委(川投资备[2016-510115-73-03-033044-BQFG]0010 号文)备案。项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行, 对环境的不利影响能够得到缓解和控制, 我局同意报告表结论。你公司在施工及运行期应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求, 确保污染治理设施正常有效运行, 各项污染物实现稳定达标排放, 防止项目运营过程中对周围环境造成不良影响。

三、项目施工及运营期重点强调以下工作:

(一) 项目施工期生活污水依托厂区已建污水预处理池处理后, 经市政污水管网进入科技园污水处理厂进一步处理, 尾水排入杨柳河; 加强室内施工区的通风以减少有机废气对环境的影响; 施工噪声通过合理布局、科学安排施工时间及加强施工管理等措施进行控制; 施工人员生活垃圾交由环卫部门统一清运处置, 能回用的

建筑垃圾回用，不能回用的清运至政府指定的建筑垃圾堆放场，废油漆桶和废涂料等危废交由有资质的单位处置。

(二) 落实大气污染防治措施。项目实验过程均在通风橱内完成，1~3F 实验室产生的有机废气通过通风橱抽风收集，经活性炭吸附装置处理后，由 3 根 20m 高排气筒楼顶排放；4F 实验室废气通过通风橱抽风收集，经“活性炭吸附+喷雾塔”处理后，由 1 根 23m 高排气筒楼顶排放。

(三) 加强水环境保护，采取雨、污分流制。实验废液、实验器皿前三次的冲洗废水、实验洗手废水、实验室清洁废水、循环冷却水仪器排入拟建预处理系统（采用“pH 调节+微电解——絮凝沉淀”工艺）进行处理后，排入厂区污水管网，通过园区污水管网汇入科技园污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入杨柳河。

(四) 强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局实验室产噪设备、配电设备及风机等设备，采取减振、消声、建筑隔声等措施确保厂界噪声达标排放。同时，加强设备的维修和管理，避免非正常工况下的一场噪声。

(五) 严格固体废物分类收集、暂存、处置。废包装材料外售废品收购站，预处理池污泥与生活垃圾交由环卫部门统一处置；实验废渣、实验废液、实验器皿清洗废水（前三次）、废活性炭、不合格产品、废药品和废化学品容器、水雾喷淋塔废液作为危险废物分类收集定期送至有资质的单位进行处理处置。

(六) 强化地下水污染防治措施。危废暂存间做好重点防渗，采取“P8 抗渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜”进行防渗处理，确保防渗层满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ 的要求。同时，危险废物暂存过程中应采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等措施，防治对地下水和土壤造成污染。

(七) 严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施措施等；加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，建立环境风险应急联防机制，加强实验室安全管理，防止安全生产事故引发环境污染。

四、总量控制指标环评建议为：

(一) 废水

项目排口：COD_{Cr}：1.04t/a；NH₃-N：0.24t/a；TP：0.0021t/a。

污水处理厂排口：CODcr: 0.104t/a; NH₃-N: .0104t/a; TP: 0.0012t/a。

(二) 废气

Cl₂: 1.44kg/a; VOCs: 15.36kg/a; HCl: 3.216kg/a; 氨: 2.592kg/a。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”直读。项目主体工程和环保设施竣工后，无动必须按规定程序自行组织环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。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。

六、项目在开工建设前，应依法完备其他相关行政许可手续。并到温江区环境监督执法大队进行报备，接收其对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

七、自本批复出具生效之日起，原批复（温环建评[2017]103 号）作废。

表五

验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量保证及质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

1. 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
2. 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
3. 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
4. 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
5. 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
6. 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
7. 采样记录及分析结果按国家标准和监测技术规范的有关要求进行处理和填报。
8. 监测报告严格实行了三级审核制度。

5.2 验收监测仪器信息

本次验收监测使用的现场采样仪器和实验室分析仪器均进行了检定/校准，检定/校准单位为中国测试技术研究院，信息汇总见表 5-1。

表 5-1 本次验收监测使用仪器的信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定证书号	检定有效期
四路环境空气颗粒物 综合采样器	ZR-3920	CHYC/01-4089	校准字第 201809010671 号	2019/9/2
		CHYC/01-4090	校准字第 201809010667 号	2019/9/2
		CHYC/01-4091	校准字第 201809010669 号	2019/9/2
风速仪	Kestrel 5000	CHYC/01-4041	校准字第 201805008681 号	2019/5/23
烟气参数测试仪	TH-220	CHYC/01-4016	/	/
智能烟气采样分析仪	TH-600C	CHYC/01-4017	校准字第 201805013513 号	2019/5/20
		CHYC/01-4018	校准字第 201805013512 号	2019/5/20
污染源真空箱	ZR-3730A	CHYC/01-4129	/	/

气袋采样器				
多功能声级计	AWA5688	CHYC/01-4027	检定字第 201805002195 号	2019/5/21
声校准器	AWA6221B	CHYC/01-4032	检定字第 201805002307 号	2019/5/22
工作用玻璃液体温度计	棒式	CHYC/01-4087	校准字第 201807009533 号	2019/7/24
pH 计	310p-01A	CHYC/01-1031	检定字第 201805003741 号	2019/5/20
离子色谱仪	Aquion	CHYC/01-3013	检定字第 201805003720 号	2020/5/20
具塞滴定管	25mL	CHYC/01-6001	校准字第 201805010610 号	2021/5/28
		CHYC/01-6002	校准字第 201805010610 号	2021/5/28
分光光度计	V-1600	CHYC/01-1003	检定字第 201805003728 号	2019/5/20
		CHYC/01-1004	检定字第 201805003773 号	2019/5/20
气相色谱仪	7820A	CHYC/01-3004	检定字第 201805003715 号	2020/5/20
紫外可见分光光度计	UV-1800PC	CHYC/01-1002	检定字第 201805003729 号	2019/5/20
红外分光光度计	JLBG-125u	CHYC/01-1025	检定字第 201805003718 号	2019/5/20
万分之一天平	ME204T/02	CHYC/01-1019	检定字第 201806002804 号	2019/6/12
溶解氧测定仪	JPSJ-605F	CHYC/01-1061	检定字第 201809004982 号	2019/9/2

5.3 公司能力情况

四川省川环源创检测科技有限公司是由四川省环科源科技有限公司（四川省环境保护科学研究院原环评机构脱钩改制组建的环保咨询公司）于 2017 年投资建设的专业检测技术服务公司。

公司位于成都高新区合瑞南路 10 号一号厂房 2-3 楼，公司建筑面积为 3000 平方米，其中实验区域面积为 2400 平方米。包括理化分析、光谱（无机质谱）分析、气相色谱（气质联用）分析、液相色谱（液质联用）分析、微生物以及嗅辩等各类实验室，开展各项环境要素（环境空气、室内空气、废气、饮用水、地表水、地下水、废水、土壤、固体废物、噪声和振动、辐射等）的检测/监测服务。

公司配备有气相色谱质谱联用仪，同时配备环境空气挥发性有机物监测系统、气相色谱仪、高效液相色谱仪、非甲烷总烃分析仪、离子色谱仪、苏码罐预浓缩系统、凯氏定氮仪、电感耦合等离子体光谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、原子吸收光谱仪、原子荧光光谱仪、双光束紫外可见分光光度计、紫外可见分光光度计、可见分光光度计、十万分之一天平、红外测油仪以及烟尘烟气分析仪、噪声振动测试仪等仪器设备。

公司现设有检测部、现场部、报告编制部、业务部、质量部、财务部、人事部和行政后勤部 8 个职能部门。公司的管理制度、技术能力、人员数量和结构、设备

设施和环境条件等符合《检验检测机构资质认定管理办法》《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》(RB/T 214-2017)以及相关法律、法规及有关标准和规范的要求,具备了开展地表水和废水、生活饮用水、地下水、空气和废气、土壤、底质和固废、噪声和振动、辐射、职业安全与卫生、工作场所有害因素、室内空气和民用建筑工程验收等各类检测的能力;提供污染场地的调查、评估和修复服务;承接生态调查等各种专项研究和环保管家咨询检测服务。坚持“公正、科学、优质、高效”的质量方针,确保检测工作和各种咨询服务的科学性、独立性和公正性,为社会提供更好的服务。

表六

验收监测内容

6.1 废气监测内容

废气有组织排放监测内容见表 6-1，监测方法见表 6-2。

表 6-1 废气有组织排放监测内容

污染源	监测断面名称	排气筒高度	点位编号	监测项目	监测时间频次
1 楼实验室	活性炭装置 排气筒出口(#1)	20m	YS18005001	排气参数、 VOCs (以非甲烷总烃计)	监测 2 天 每天 3 次
2 楼实验室	活性炭装置 排气筒出口(#2)	20m	YS18005002		
3 楼实验室	活性炭装置 排气筒出口(#3)	20m	YS18005003		
4 楼实验室	活性炭+喷雾塔 装置排气筒出口	23m	YS18005004	排气参数、氯化氢、氯气、 VOCs (以非甲烷总烃计)、氨	

表 6-2 废气监测方法及来源

监测项目	分析方法	方法来源
排气参数	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
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
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

6.2 无组织废气监测内容

无组织废气排放监测内容见表 6-3，监测方法见表 6-4。

表 6-3 无组织废气监测内容

点位编号	点位位置	监测项目	监测频次
YS18005005	厂界下风向#1	VOCs (以非甲烷总烃计)、 氯化氢、氯气、氨	4 次/天， 监测 2 天
YS18005006	厂界下风向#2		
YS18005007	厂界下风向#3		
YS18005013	处理池	臭气浓度	

表 6-4 无组织废气监测方法及方法来源

监测项目	分析方法	方法来源
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
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
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93

6.3 废水监测内容

废水监测内容见表 6-5，监测方法见表 6-6。

表 6-5 废水监测内容

点位编号	点位位置	监测项目	监测频次
YS18005008	处理池排口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总磷	4 次/天， 监测 2 天

表 6-6 废水监测方法及方法来源

项目	检测方法	方法来源
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-86
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89

6.4 噪声监测内容

该项目夜间不生产，噪声监测内容见表 6-7，监测方法见表 6-8。

表 6-7 噪声监测内容

点位编号	监测位置	监测项目	监测频次
YS18005009	厂界东面外 1m	厂界环境噪声	昼间监测 2 次, 监测 2 天
YS18005010	厂界南面外 1m		
YS18005011	厂界西面外 1m		
YS18005012	厂界北面外 1m		

表 6-8 噪声监测方法及方法来源

监测项目	分析方法	方法来源
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

表七

验收监测期间生产工况记录

7.1 工况核查

验收监测期间, 该项目主体工程正常运行, 环保设施连续、稳定、正常运行, 满足验收监测条件。

7.2 验收监测结果

7.2.1 有组织废气监测结果

有组织废气监测项目、方法来源、使用仪器及检出限统计见表 7-1, 有组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-1 有组织废气监测项目、方法来源、使用仪器及检出限统计表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
排气参数	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	TH-220 烟气参数测试仪 CHYC/01-4016	/
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	Aquion 离子色谱仪 CHYC/01-3013	0.2mg/m ³
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1003	0.03mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1003	0.25mg/m ³
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	7820A 气相色谱仪 CHYC/01-3004	0.07mg/m ³

表 7-2 有组织废气监测结果表

监测点位	监测项目		2019.01.04			2018.01.05			标准值
			1	2	3	1	2	3	
YS18005001	排气流量(N.d.m ³ /h)		5891	6097	5969	5944	6478	6237	/
活性炭装置排气筒出口#1	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	1.15	1.31	1.08	0.93	0.87	0.93	60
		排放速率(kg/h)	0.007	0.008	0.006	0.006	0.006	0.006	6.8
YS18005002	排气流量(N.d.m ³ /h)		5534	5611	5035	5719	5221	5763	/
活性炭装置排	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	1.25	1.24	1.41	1.25	1.28	1.24	60

气筒出口#2		排放速率(kg/h)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	6.8
YS18005003	排气流量(N.d.m ³ /h)		10884	12700	11943	10768	10720	9874	/
活性炭装置排	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	1.58	1.52	1.85	1.56	1.63	1.24	60
气筒出口#3		排放速率(kg/h)	0.017	0.019	0.022	0.017	0.017	0.012	6.8
YS18005004 活性炭+喷雾 塔装置排气筒 出口	排气流量(N.d.m ³ /h)		12323	10651	13027	12870	13163	11867	/
	VOCs	排放浓度(mg/m ³)	1.62	3.00	3.39	2.44	2.51	2.61	60
		排放速率(kg/h)	0.020	0.032	0.044	0.031	0.033	0.031	10.8
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	100
		排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	0.72
	氯气	排放浓度(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	65
		排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	0.44
	氨	排放浓度(mg/m ³)	0.90	0.79	0.95	0.93	1.00	0.44	/
		排放速率(kg/h)	0.011	0.008	0.012	0.012	0.013	0.005	14
YS18005001 YS18005002 YS18005003 YS18005004 等效	VOCs	排放速率(kg/h)	0.051	0.066	0.079	0.061	0.063	0.056	6.8

注：氯化氢、氯气排放速率以检出限值的 1/2 计算得出。

监测结果表明：验收监测期间，有机废气处理设施出口#1（1 楼实验室排气筒）、有机废气处理设施出口#2（2 楼实验室排气筒）、有机废气处理设施出口#3（3 楼实验室排气筒）和有机废气及酸碱碱性气体处理设施出口（4 楼实验室排气筒）中 VOCs 排放浓度、排放速率和等效排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 “设计有机溶剂生产和使用的其他行业” 排放限值的要求。有机废气及酸碱碱性气体处理设施出口（4 楼实验室排气筒）中氯化氢和氯气均满足《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放限值的要求，氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放速率的要求。

7.2.2 无组织废气监测结果

无组织废气监测项目、方法来源、使用仪器及检出限统计见表 7-3，无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-3 无组织废气监测项目、方法来源、使用仪器及检出限统计表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	Aquion 离子色谱仪 CHYC/01-3013	0.02mg/m ³
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1003	0.03mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1003	0.01mg/m ³
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	7820A 气相色谱仪 CHYC/01-3004	0.07mg/m ³
臭气 浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	/	/

表 7-4 无组织废气监测结果表

监测点位	监测项目	2019.01.04				2018.01.05				标准 值
		1	2	3	4	1	2	3	4	
YS18005005 厂界下风向#1	VOCs(mg/m ³)	0.42	0.60	0.41	0.67	0.83	0.83	0.60	0.82	2.0
	氯化氢(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.20
	氯气(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.40
	氨 (mg/m ³)	0.13	0.18	0.04	0.03	0.14	0.39	0.07	0.10	1.5
YS18005006 厂界下风向#2	VOCs(mg/m ³)	0.77	0.78	0.59	0.89	1.06	1.03	0.83	0.90	2.0
	氯化氢(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.20
	氯气(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.40
	氨 (mg/m ³)	0.22	0.17	0.08	0.41	0.06	0.13	0.10	0.07	1.5
YS18005007 厂界下风向#3	VOCs(mg/m ³)	0.82	0.75	0.78	1.34	0.89	0.88	0.82	1.80	2.0
	氯化氢(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.20
	氯气(mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.40
	氨 (mg/m ³)	0.29	0.11	0.15	0.10	0.33	0.36	0.09	0.05	1.5
YS18005013 处理池	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20

备注：VOCs 以非甲烷总烃计

监测结果表明：厂界下风向 3 处无组织排放废气监测点中 VOCs 排放浓度均满

足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 5“其他”排放限值的要求,氯化氢和氯气排放浓度均满足《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放限值的要求,氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级“新改扩建”排放限值的要求;处理池无组织排放废气中臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级“新改扩建”排放限值的要求。

7.2.3 废水监测结果

废水监测项目、方法来源、使用仪器及检出限统计见表 7-5,废水检测结果见表 7-6。

表 7-5 废水监测项目、方法来源、使用仪器及检出限统计表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-86	ORION STAR A211 pH 计 CHYC/01-1031	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.025mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	JLBG-125u 红外分光光度计 CHYC/01-1025	0.04mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	ME204T/02 万分之一天平 CHYC/01-1019	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	25mL 具塞滴定管 CHYC/01-6002	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	JPSJ-605F 溶解氧测定仪 CHYC/01-1061	0.5mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1004	0.01mg/L

表 7-6 废水监测结果表

单位: 除 pH 无量纲外, 其余均为 mg/L

监测 点位	监测 项目	2019.01.04					2019.01.05					标准值
		1	2	3	4	日均值	1	2	3	4	日均值	
YS18005008 处理池排口	pH	6.97	6.95	6.94	6.92	/	7.58	7.58	7.59	7.59	/	6~9
	SS	20	19	16	10	16	12	13	8	9	10	400
	COD _{Cr}	8	10	11	15	11	10	13	13	15	13	500
	BOD ₅	2.4	2.9	3.2	3.8	3.1	2.8	3.3	3.5	3.7	3.3	300
	NH ₃ -N	0.064	0.068	0.062	0.072	0.066	0.067	0.062	0.075	0.064	0.067	/
	动植 物油	0.09	0.04	0.08	0.06	0.07	0.09	0.17	0.06	0.03	0.09	100
	总磷	8.82	8.90	8.76	8.40	8.72	9.13	8.72	9.14	8.14	8.78	/

监测结果表明: 验收监测期间, 处理池排口中 SS、COD_{Cr}、BOD₅ 和动植物油
的排放浓度和 pH 满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准的要求;
氨氮和总磷不评价。

7.2.4 噪声监测结果

噪声监测项目、方法来源及使用仪器统计见表 7-7 噪声监测结果见表 7-8

表 7-7 噪声监测项目、方法来源及使用仪器统计表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 CHYC/01-4028
	环境噪声监测技术规范 噪声测量修正	HJ 706-2014	AWA6221B 声校准器 CHYC/01-4034

表 7-8 噪声监测结果

点位编号	点位名称	2019.01.04		2019.01.05	
		昼间 (dB(A))		昼间 (dB(A))	
		1	2	1	2
YS18005009	厂界东面外 1m	48	48	47	48
YS18005010	厂界南面外 1m	50	50	50	50
YS18005011	厂界西面外 1m	49	48	48	48
YS18005012	厂界北面外 1m	49	49	48	48
标准值		65		65	

该项目夜间不生产，监测结果表明：验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准的要求。

7.2.5 污染物排放总量核算

污染物排放总量在环评计算中存在计算错误，重新计算结果见表 7-7，污染物排放总量环评预测值与监测结果推算值对照见表 7-8。

表 7-7 环评污染物总量控制指标

实验室名称	主要污染物及产生源强	污染物治理措施(处理效率 90%)	污染物排放情况	环评预估污染物排放总量(kg/a)	重新计算的污染物排放总量(kg/a)
1~3 楼实验	废气量: 65000 m ³ /h; VOCs: 8mg/m ³ ; 0.52kg/h	活性炭吸附后由房顶排放	废气量: 65000m ³ /h; VOCs: 0.8mg/m ³ ; 0.052kg/h	VOCs: 15.36 HCl: 3.216 氨: 2.592	VOCs: 135.1 HCl: 28.3 氨: 22.8
4 楼实验	废气量: 27000m ³ /h; VOCs: 4.4mg/m ³ ; 0.12kg/h HCl: 4.96mg/m ³ ; 0.134kg/h 氨: 4mg/m ³ ; 0.108kg/h	活性炭吸附+喷淋塔(碱洗)后由房顶排放	废气量: 27000m ³ /h; VOCs: 0.44mg/m ³ ; 0.012kg/h HCl: 0.496mg/m ³ ; 0.0134kg/h 氨: 0.4mg/m ³ ; 0.0108kg/h		

备注：1~3 楼各设置一个活性炭吸附装置后进行排放，共计 3 个排气筒，但 3 个排气筒所排污染物均为 VOCs，且排气筒距离较近，因此，本次废气量及预测章节中，将其 3 个排气筒进行等效计算。该项目排放总量按照每年工作 264 天，每天工作 8 小时计算。

表 7-8 污染物总量控制指标

类别	项目	环评预测值(废气重新计算)	监测结果推算值
废气	VOCs	135.1kg/a	132kg/a
	氯化氢	28.3kg/a	2.5kg/a
	氨	22.8kg/a	21.1kg/a
废水	COD	1.04t/a(项目排口)	0.0027t/a
	NH ₃ -N	0.24t/a(项目排口)	1.5×10 ⁻⁵ t/a
	总磷	0.0021t/a(项目排口)	0.0019t/a

备注：按年工作 264 天计算，废气排放总量按每天工作 8 小时计算，废水排放总量按 0.84m³/d 计算。

由表 7-8 可以看出，根据验收监测的结果推算，VOCs、氯化氢、氨、COD、NH₃-N 和总磷的年排放量均小于环评预测值。

表八

环境管理检查

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目建设过程中,执行了环境影响评价法和“三同时”制度,环保审查、审批手续完备。

8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况调查

该项目总投资为 3000 万元,其中环保投资 236.06 万元,占项目总投资的 7.87%。项目针对废气建设有 3 套活性炭吸附装置,1 套活性炭吸附+喷雾塔(碱喷淋)装置;针对废水建设了一套预处理系统(采用“pH 调节+微电解+絮凝沉淀”工艺);对主要声源采取了隔声、减振等措施。

8.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料(如:环评报告表、环评批复等)均由公司工程环安部负责管理,以备查用。

8.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司成立了工程环安部,制定了《环境保护管理制度》,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。由工程环安部负责公司日常环保管理及各项管理制度的制定、执行、检查与完善,配置专(兼)职环保管理人员 2 名。

8.5 风险事故防范、应急措施落实情况调查及应急预案

该项目的主要风险源为实验室、危化品存储区的泄漏、火灾、爆炸;气瓶室气瓶的爆炸;实验废液的泄漏。该项目设有火警报警系统,安装了消防管道设施,配备了干粉灭火器、二氧化碳灭火器、正压式防毒面具等。为了有效防范环境污染事故的发生,正确应对和有序处置突发性环境污染事故,公司已编制完成《四川福思达生物技术开发有限责任公司突发环境事件应急预案》报成都市温江区环境保护局备案,并于 2018 年 11 月 8 日完成备案,备案编号:510123-2018-0076-L。该应急预案明确了应急组织体系及职责,制定了事故应急措施、事故处置方案、应急保障等,并每年不定期组织培训和应急救援演练。

8.6 环评批复要求落实情况检查

环评批复落实情况对照见表 8-1。

表 8-1 环评批复要求及落实情况对照表

环评批复（温环建评[2018]65 号）	落实情况
1、项目施工期生活污水依托厂区已建的污水预处理池处理后，经市政污水管网进入科技园污水处理厂进一步处理，尾水排入杨柳河。	均已按照环评要求接入厂区已建污水管网，进入科技园污水处理厂，处理达标后排入杨柳河。
2、加强室内施工区的通风以减少有机废气对环境的影响。	施工期间及施工结束后都保持良好通风，减少了有机废气的影响。
3、施工噪声通过合理布局、科学安排施工时间及加强施工管理等措施进行控制。	装修期间加强了噪声的管理，禁止夜间作业以避免噪声扰民。
4、施工人员垃圾交由环卫部门统一清运处置，能回用的建筑垃圾回用，不能回用的清运至政府指定的建筑垃圾堆放场，废油漆桶和废涂料等危废交由有资质的单位处置。	生活垃圾定期交由环卫部门处置，建筑垃圾做到最大化利用，不能回用的合理放置，废油漆桶和废涂料桶收集于危废暂存区并交由有资质单位（四川西部聚鑫化工包装有限公司）处置。
5、落实大气污染防治措施。项目实验过程均在通风橱内完成，1~3F 实验室产生的有机废气通过通风橱抽风收集，经活性炭吸附装置处理后，由 3 根 20m 高排气筒楼顶排放；4F 实验室废气通过通风橱抽风收集，经“活性炭吸附+喷雾塔”装置处理后，由 1 根 23m 高排气筒楼顶排放。	项目实验过程均在集气罩或通风橱内完成，建设 3 套活性炭吸附装置分别处理 1~3F 实验室产生的有机废气，再分别由 3 根 20m 排气筒楼顶排放，建设活性炭+喷雾塔处理装置处理 4F 产生的有机废气和酸性废气及少量氨，由 1 根 23m 排气筒楼顶排放。 验收监测期间，活性炭装置排气筒出口#1（1 楼实验室排气筒）、活性炭装置排气筒出口#2（2 楼实验室排气筒）、活性炭装置排气筒出口#3（3 楼实验室排气筒）和活性炭+喷雾塔装置排气筒出口（4 楼实验室排气筒）中 VOCs 排放浓度、排放速率和等效排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3“设计有机溶剂生产和使用的其他行业”排放限值的要求。活性炭+喷雾塔装置排气筒出口（4 楼实验室排气筒）中氯化氢和氯气排放浓度和排放速率均满足《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放限值的要求，氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 的

	排放限值要求。厂界下风向 3 处无组织排放废气监测点中 VOCs 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) 表 5“其他”排放限值的要求,氯化氢和氯气排放浓度满足《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 排放限值的要求,氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级“新改扩建”排放限值的要求;处理池无组织排放废气中臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级“新改扩建”排放限值的要求。
6、加强水环境保护,采取雨、污水分流制。实验废液、实验器皿前三次的冲洗废水、水雾喷淋塔废液作为危废处理;实验器皿前三次以外的冲洗废水、实验洗手废水、实验室清洁废水、循环冷却水一起排入拟建预处理系统进行处理后,排入厂区污水管网,通过园区污水管网汇入科技园污水处理厂进一步处理达标后,尾水排入杨柳河。	项目园区已执行雨、污水分流制。实验室废液、实验室器皿前三次冲洗废水作为危废处理,喷雾塔废液暂未产生,产生后作为危废定期交资质单位处理处置;实验器皿前三次以外的冲洗废水、实验洗手废水、实验清洁废水、循环冷却水都排入预处理系统(采用“pH 调节+微电解+絮凝沉淀”工艺)进行处理再排入厂区污水管网进入科技园污水处理厂,处理达标后排入杨柳河。 验收监测期间,项目排口中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和动植物油类的排放浓度和 pH 满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准的要求。
7、强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备,合理布局实验室产噪设备、配电设备及风机等设备,采取减振、消声、建筑隔声等措施确保厂界噪声达标排放。同时,加强设备的维修和管理,避免非正常工况下的异常噪声。	实验室采用低噪声设备,合理布局实验产噪设备到各试验区域,并采取适当的降噪措施,通过实验室内做隔声门窗,风机、水泵进出口处设软接头,风管上装设消声器、消声弯头及内贴消声材料等措施降噪。 项目夜间不生产,验收监测期间,项目厂界环境噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准的要求。
8、严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等;加强项目环境风险管控,指定环境市局应急预案,建立环境风险应急联防机制,加强实验室安全管理,防止安全生产事故引发环境污染。	公司建设基本与环评一致,公司设有火警报警系统,安装了消防管道设施,配备了干粉灭火器、二氧化碳灭火器、正压式防毒面具等,环评报告表中的要求均已做到。 公司高度重视环境安全,为了有效防范环境污染事故的发生,正确应对和有序处置突发性环境污染事故,公司编制了《四川福思达生物技术开发有限责任公司突发环境事件应急预案》,并于 2018 年 11 月 8 日于温江区环境保护局完成备案,备案编号: 510123-2018-0076-L。

8.7 公众意见调查结果

针对该项目建设及调试期间的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问公众对本工程在建设和生产过程中环境影响的了解情况。向居民发放调查问卷，对调查结果进行统计分析。验收监测（检查）期间发放公众意见调查表共 30 份，收回 30 份，有效调查表 27 份。公众意见调查表见附件 8，统计结果见表 8-2。

表 8-2 公共意见调查结果统计表

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	对本项目是否了解	全面了解	11	41
		部分了解	14	52
		不了解	2	7
2	对工作有什么影响	有正面影响	25	93
		有可承受负面影响	2	7
		有不可承受负面影响	0	/
3	对生活有什么影响	有正面影响	24	89
		有可承受负面影响	3	17
		有不可承受负面影响	0	/
4	对该工程建设持什么态度	赞成	27	100
		不赞成	0	/
		不确定	0	/
5	该项目对本地环境有什么影响	有正面影响	4	15
		有可逆负面影响	1	4
		有不可逆负面影响	0	/
		无影响	22	81
6	对项目地区环境是否满意	很满意	13	48
		较满意	14	52
		不满意	0	/

经统计，100%的公众对本项目持赞成态度，项目建成后 48%的公众对周边环境质量表示满意，52%的公众表示较满意。

表九

验收监测结论

9.1 废气

验收监测期间,活性炭装置排气筒出口#1(1楼实验室排气筒)、活性炭装置排气筒出口#2(2楼实验室排气筒)、有活性炭装置排气筒出口#3(3楼实验室排气筒)和活性炭+喷雾塔装置排气筒出口(4楼实验室排气筒)中VOCs排放浓度、排放速率和等效排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3“设计有机溶剂生产和使用的其他行业”排放限值的要求。活性炭+喷雾塔装置排气筒出口(4楼实验室排气筒)中氯化氢和氯气的排放浓度和排放速率均满足《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准排放限值的要求,氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2的排放限值要求。

9.2 无组织废气

验收监测期间,厂界下风向3处无组织排放废气监测点中VOCs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)表5“其他”排放限值的要求,氯化氢和氯气排放浓度满足《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2排放限值的要求,氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级“新改扩建”排放限值的要求;处理池无组织排放废气中臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级“新改扩建”排放限值的要求。

9.3 废水

验收监测期间,处理池排口中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和动植物油排放浓度和pH满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准的要求;氨氮和总磷不评价。

9.4 噪声

该项目夜间不生产,验收监测期间,项目厂界环境噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准的要求。

9.5 总量控制

根据验收监测的结果推算，VOCs、氯化氢和氨的年排放量为 132 kg/a、2.5 kg/a、21.1 kg/a；在排入园区处理池前，COD、氨氮、总磷的年排放量为 0.0027t/a、 1.5×10^{-5} t/a、0.0019 t/a。

9.6 环境管理检查

项目总投资 3000 万元，其中环保投资 236.06 万元，占总投资的 7.87%。该项目的各项环保设施设备基本按照环评要求建设，有相应的环境管理制度。与项目相关的环保档案由四川福思达生物技术开发有限责任公司工程环安部负责管理，配备有 2 名专（兼）职环保管理人员，环保设施定期检查和维护。

9.7 公众意见调查结果

验收监测（检查）期间发放公众意见调查表共 30 份，收回 30 份，有效调查表 27 份。100%的公众对本项目持赞成态度，项目建成后 48%的公众对周边环境质量表示满意，52%的公众表示较满意。

9.8 验收结论

该项目环评审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、施工和投入使用，运行正常。公司建立了环境管理体系，环境保护管理制度较完善，环评报告表及环评批复中提出的环保要求和措施均得到了落实且公众意见调查反馈良好。依据验收监测报告表可知，该项目采取的环保设施、措施有效，各项污染物均达标排放，符合验收监测要求，同意四川福思达生物技术开发有限责任公司开发建设的“四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室项目（废气、废水、噪声）”通过验收。

建议

- 1、加强对环保设施的管理、使用、维护，确保环保设施正常运行，污染物长期、稳定达标排放。
- 2、为了有效防范环境污染事故的发生，正确应对和有序处置突发性环境污染事故，每年不定期组织培训和应急救援演练。

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): 四川省川环源创检测科技有限公司

填表人(签字): 毛涛

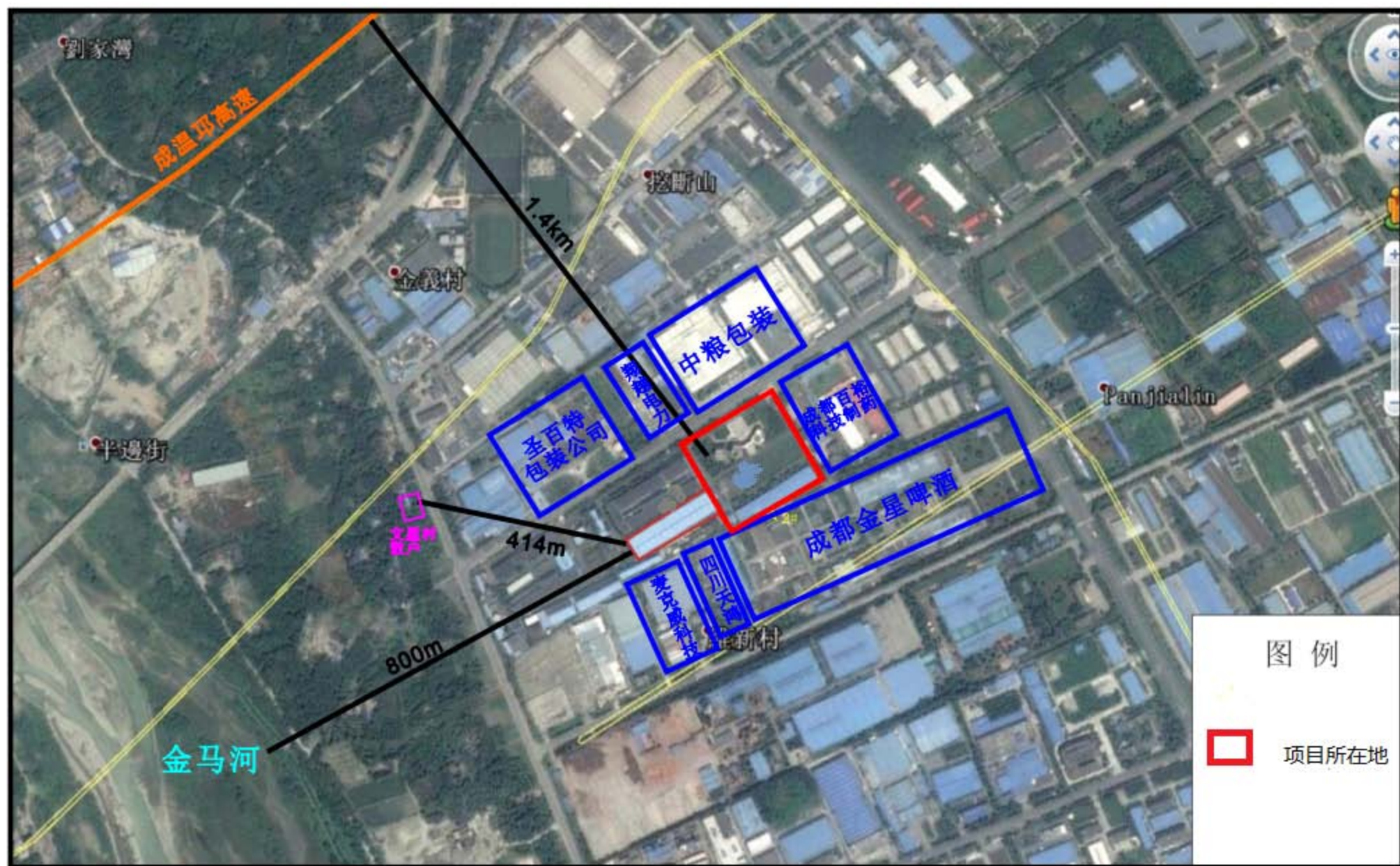
项目经办人(签字): 毛涛

建设项目	项目名称	四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室			项目代码		/			建设地址		四川省成都市温江区海峡科技产业园区 柳台大道西段 515 号		
	行业类别	专业实验室			建设性质		■新建(迁建) □扩建 □技术改造							
	设计生产能力	8000m ² ，建筑面积 4000m ²			实际生产能力		8000m ² ，建筑面积 4000m ²		环评单位		四川省环科源科技有限公司			
	环评文件审批机关	成都市温江区环境保护局			审批文号		温环建评[2018]65 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期	2018-4			竣工日期		2018-10		排污许可证申报时间		/			
	环保设施设计单位	四川省新海建筑装饰工程有限公司			环保设施施工单位		四川省新海建筑装饰工程有限公司		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位	四川省川环源创检测科技有限公司			环保设施监测单位		四川省川环源创检测科技有限公司		验收监测时工况		实验室正常实验活动			
	实际总投资（万元）	3000			环保投资（万元）		236.06		所占比例（%）		7.87			
	噪声和废气治理（万元）	195.57			废水治理（万元）		13.99		固体废物治理（万元）		10	其他（万元）		16.5
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力		92000m ³ /h		年平均工作时间		2112h/a			
	运营单位	四川福思达生物技术开发有限责任公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91510115340869857		验收时间		2019-01		
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	12	500	/	/	0.0027	/	/	/	/	/	+0.0027	
	氨氮	/	0.067	/	/	/	1.5×10 ⁻⁵	/	/	/	/	/	+1.5×10 ⁻⁵	
	总磷	/	8.75	/	/	/	0.0019	/	/	/	/	/	+0.0019	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	0.032	60	/	/	0.132	/	/	/	/	/	+0.132	
	氯化氢	/	<0.2	100	/	/	2.5×10 ⁻³	/	/	/	/	/	+2.5×10 ⁻³	
	氨	/	0.83	/	/	/	2.1×10 ⁻²	/	/	/	/	/	+2.1×10 ⁻²	

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——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。4、废水最终外排总量纳入雒南污水处理厂总量控制指标中。



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目外环境关系图



1. 所有通风柜主管接管均为 $\phi 315$;
2. 所有水浴循环泵接管均为 $\phi 250$;
3. 所有原子吸收泵接管均为 $\phi 160$;
4. 所有万向排气泵接管均为 $\phi 160$;

■ 备 注

■ 设计单位
Design Institute



TABLE 1

0.84

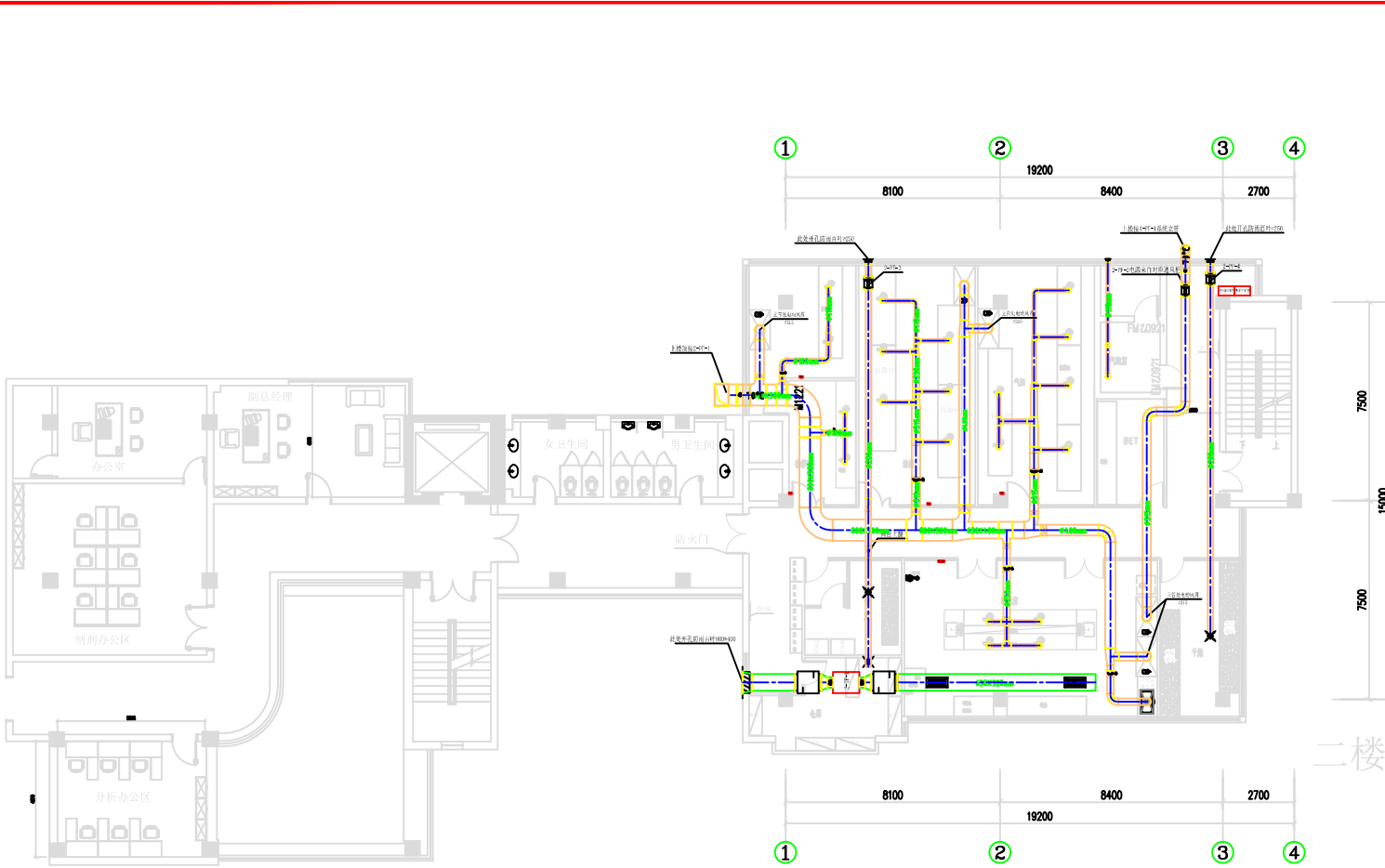
RIGHT TIME

司

100%

一楼排风管道平面布置图

项目编号 Project No.	SS-17T008		
专 业 Discipline	通风	图 号 Drawing No.	01 09
比 例 Scale	1:100	版 号 Revision	A
设计阶段 Design phase	竣工图	日 期 date	2018.11



- 说明:
1. 所有通风柜风管管径均为 $\phi 315$;
 2. 所有末端排风管管径均为 $\phi 250$;
 3. 所有原子吸收罩管径均为 $\phi 160$;
 4. 所有万向排气罩管径均为 $\phi 160$;

■ 会签
Jian Chen

暖通	电气
工艺	给排水

■ 备注

■ 设计单位
Sichuan Science Laboratory System Engineering Design Co., Ltd.


四川赛思达实验室系统工程设计有限公司
Sichuan Science Laboratory System Engineering Design Co., Ltd.
建筑装饰工程设计 乙级 4351010394

■ 出图签章
Project Stamp

■ 设计单位
四川赛思达生物技术开发有限责任公司

■ 项目名称
四川赛思达生物技术开发有限责任公司
中心实验室设计项目

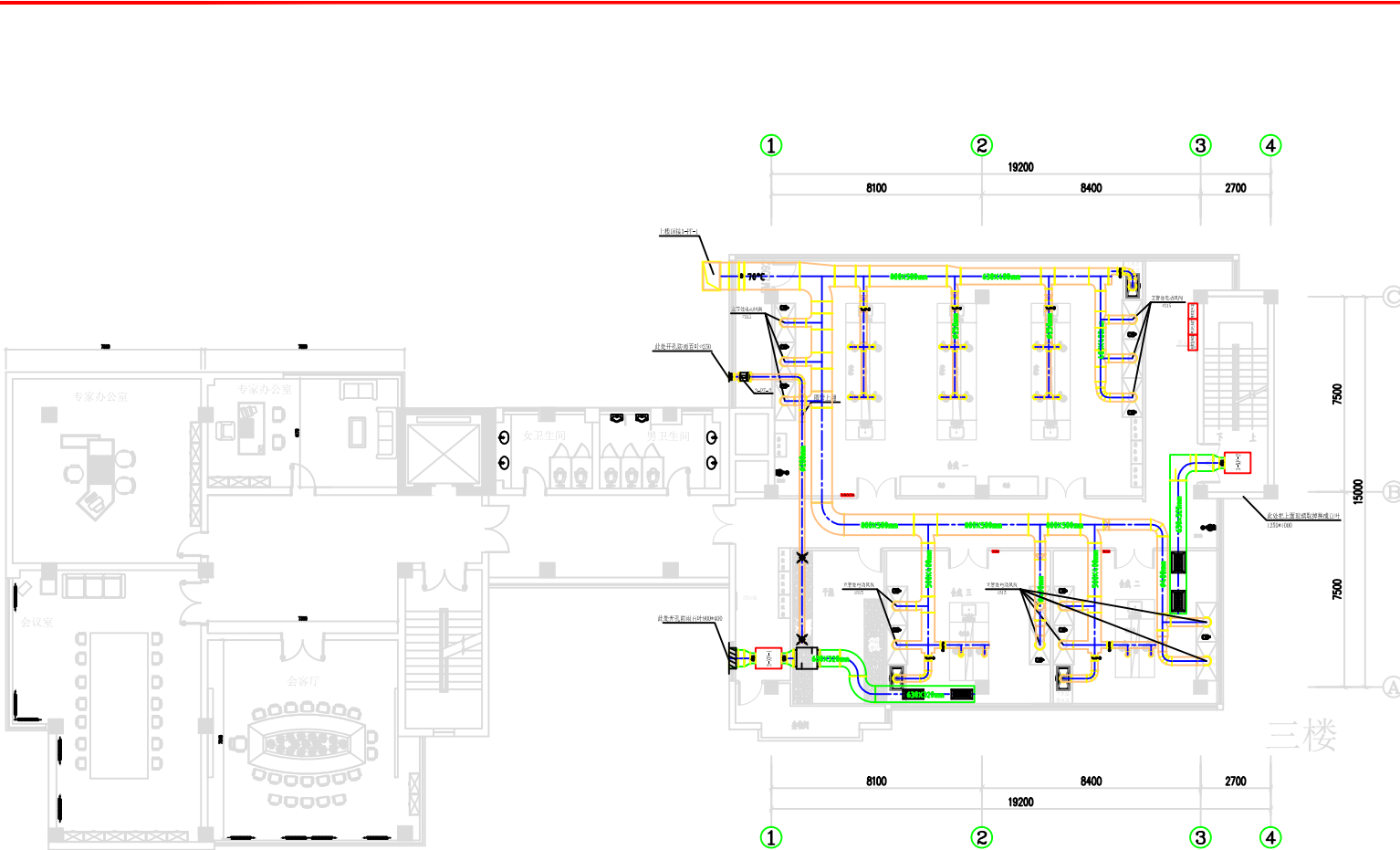
■ 图名
二楼排风管道平面布置图

职务	姓名	签字
审定/审核	赵峰	赵峰
项目负责人	赵峰	赵峰
专业负责人	赵峰	赵峰
校核	李静	李静
设计	赵峰	赵峰

项目编号	SS-277008		
专业	暖通	图号	05
比例	1:100	版号	A
设计阶段	施工图	日期	2018.11

Autodesk

Autodesk



- 说明:
- 1. 所有新风柜立管接管均为 $\phi 315$;
 - 2. 所有木流箱风管接管均为 $\phi 250$;
 - 3. 所有原子吸收罩接管均为 $\phi 160$;
 - 4. 所有万向排气罩接管均为 $\phi 160$;

■ 会签

会签人: Jia Chen

会签日期: 2018.11.11

会签内容: 暖通、电气、给排水

■ 备注

1. 本图纸的版权, 属四川赛思实验室系统工程技术有限公司所有。

2. 本图或图于竣工前, 方可用于施工。

3. 未经赛思工程部许可, 不得复制或二次, 否则赛思有权追究。

■ 设计单位

设计单位: SANSI



四川赛思实验室系统工程技术有限公司

Sichuan Science Laboratory System Engineering Design Co., Ltd.

建筑装饰工程设计 乙级 4320180294

■ 出图签章

出图人: Jia Chen

出图日期: 2018.11.11

■ 设计单位

设计单位: SANSI

四川赛思实验室系统工程技术有限公司

Sichuan Science Laboratory System Engineering Design Co., Ltd.

■ 项目名称

项目名称: 中心实验室设计项目

■ 图纸名称

图纸名称: 图纸目录、主要设备表

职务	姓名	签字
单位/系统	暖通	赵峰
项目负责人	赵峰	赵峰
专业负责人	赵峰	赵峰
校核	李静	李静
设计	李静	李静

项目编号: 35-277088

专业: 暖通

图号: 06

比例: 1:100

版号: A

设计阶段: 施工图

日期: 2018.11

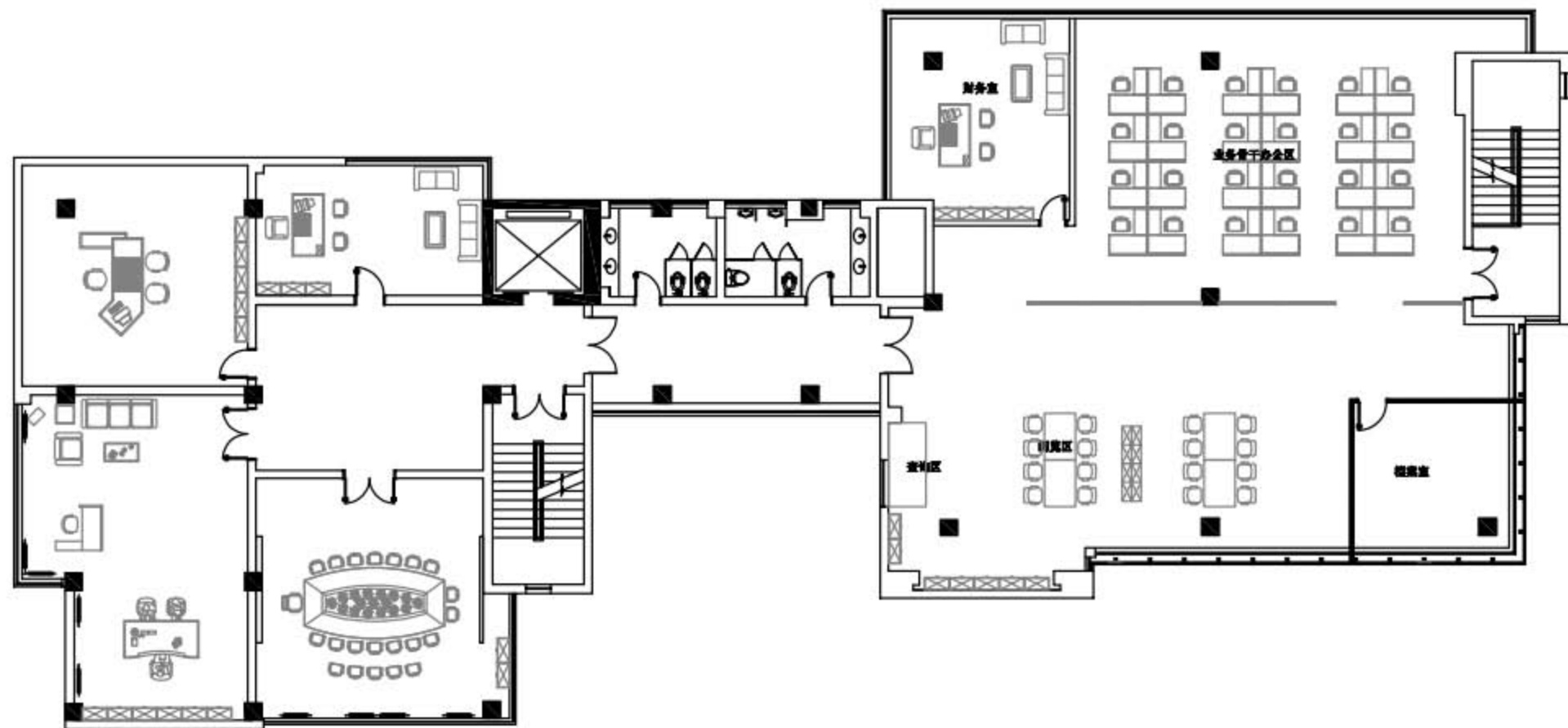
1. 所有通风柜立管接管均为 $\phi 315$;
2. 所有水浴通风罩接管均为 $\phi 250$;
3. 所有原子吸收罩接管均为 $\phi 160$;
4. 所有万向排气罩接管均为 $\phi 160$;

四楼排风管道平面布置图

职 责 Responsibility	姓 名 Name	签 字 Signature
审定/审核 Authorized for Issue Approval	赵峰	赵峰
项目负责人 Project Manager	赵峰	赵峰
专业负责人 Discipline responsible	刘军	刘军
校 对 Checked by	李静	李静
设 计 Designed by	柯楠	柯楠

项目编号 Project No.	SS-17T008		
专 业 Discipline	通风	图 号 Drawing No.	07
比 例 Scale	1:100	版 号 Revision	A
设计阶段 Design phase	竣工图	日 期 date	2018.

5楼



附图7 福华研发中心5楼平面布置



实验室风橱和集气罩



实验室废气收集后引入排气筒



实验室废气收集后引入排气筒



废气排气筒



现场监测



污水预处理系统



污水走向标识



废水监测点



园区井水蓄水池



火警报警器和消防通道



实验楼消防栓

成都市温江区发展和改革局文件

备案号：川投资备[2016-510115-73-03-033044-BQFG]0010 号

关于四川福思达生物技术开发有限责任公司建设 “四川省有机磷除草剂副产物循环利用技术 工程实验室”项目备案的通知

四川福思达生物技术开发有限责任公司：

你公司申请备案的“四川省有机磷除草剂副产物循环利用技术工程实验室”项目，经审核，符合《四川省企业投资项目备案暂行办法》（川办发〔2005〕17号）的有关要求，准予备案。请相关部门据此依法独立进行审查和办理相关手续。

项目名称：“四川省有机磷除草剂副产物循环利用技术工程实验室”项目

产业政策：根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）第十三条的规定，该项目为允许类。

建设地点：成都市温江区柳台大道西段515号。

建设内容：租赁厂房约 8000 平方米。项目拟对研发及辅助设施（建筑面积约 4000 平方米）进行适应性改造并建设有机磷除草剂废副产品循环利用技术研发平台，包括资源循环利用研究室、新型农药研究室、制剂研究室、分析测试中心、多功能中试车间、综合事务部等。

总投资：项目总投资估算 3000 万元，所需资金由你公司自筹。

建设周期：约 36 个月。

落实安全设施“三同时”要求：安全设施必须符合国家规定的标准，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

节能审查：该项目的《节能登记表》同意备案。你单位要落实《节能登记表》中的各项节能措施，并按照规定切实加强节能管理，以确保节能达到预期目标。

接此通知，请抓紧办理完善项目建设手续。以上项目内容如有调整须报我局重新确认。

成都市温江区发展和改革局

2016 年 10 月 21 日

注：

1. 项目单位依据本通知书依法办理环境保护、城市规划、土地使用、资源利用、安全生产、融资、设备进口和减免税确认、招标投标、施工许可等手续。
2. 本通知书有效期为一年，有效期届满后自动失效，不得再作为办理有关手续的依据。
3. 本通知书有效期内，若出现重要变化（含项目投资主体、建设地点、主要建设内容、产品技术方案发生变化以及项目总投资或建设规模预计变动幅度达 20% 以上等情况之一），项目单位应及时以书面形式向原项目备案机构报告并申请重新备案。
4. 将项目招标方案报我局。
5. 该项目在投资项目在线审批监管平台的项目编码为：2016-510115-73-03-033044

成都市温江区环境保护局文件

温环建评〔2018〕65号

成都市温江区环境保护局 关于四川福思达生物技术开发有限责任公司四川省 有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验 室（重新报批）环境影响报告表审查批复

四川福思达生物技术开发有限责任公司：

你公司报送的《四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室（重新报批）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目位于成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段515号，总投资3000万元，其中环保投资170万元。租赁四川锦丰斯贝克纸业有限公司部分厂房实施四川省有机磷除草

剂废副产物循环利用技术工程实验室的建设，由于项目主体工程位置发生重大变动，项目按最新变动重新环评，主要建设包括：

（一）主体工程：对租赁研发中心大楼（5F）进行适应性改造及设备安装，其中 1F 设置制剂研究室，2F 设置综合分析检测研究室，3F 设置资源循环利用研究室，4F 设置新型农药研究室，5F 设置会议室等。

（二）公辅工程：依托厂区供水、供电系统及道路等；

（三）环保工程：包括 3 套活性炭吸附装置、1 套“活性炭吸附+喷雾塔”装置、预处理系统（ $2\text{m}^3/\text{h}$ ）、危废暂存间（ 280m^2 ）。

（四）办公生活设施：会议室及办公区域设于研发中心大楼各楼层内。

（五）仓储工程：原料暂存区。

项目主要为有机磷除草剂废副产物循环利用技术研发，其中资源循环利用包括生产中副产盐、副产磷化工产品及其生产中有价值物质的循环利用研究、有机磷除草剂生产工艺中母液湿式催化氧化技术及工艺设备的研究、催化剂再生技术的开发研究、高附加值有机磷衍生物的合成研究、新型磷系阻燃剂的开发和应用技术研究、生产废液综合治理研发等；新型农药研究包括开发安全、清洁化合成草铵膦的生产工艺技术研究、草铵膦合成中核心催化剂开发研究、合成有机磷除草剂的工艺路线技术研究等；制剂研究悬浮剂/水分散颗粒剂研究、缓释型微胶

囊剂研究、高效低毒水剂研究等。项目不包括中试车间，不进行农药生产。

二、项目经成都市温江区发展和改革局（川投资备[2016-510115-73-03-033044-BQFG]0010 号文）备案。项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你公司在施工及运行期应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，确保污染治理设施正常有效运行，各项污染物实现稳定达标排放，防止项目运营过程中对周围环境造成不良影响。

三、项目施工及运营期重点强调以下工作：

（一）项目施工期生活污水依托厂区已建的污水预处理池处理后，经市政污水管网进入科技园污水处理厂进一步处理，尾水排入杨柳河；加强室内施工区的通风以减少有机废气对环境的影响；施工噪声通过合理布局、科学安排施工时间及加强施工管理等措施进行控制；施工人员生活垃圾交由环卫部门统一清运处置，能回用的建筑垃圾回用，不能回用的清运至政府指定的建筑垃圾堆放场，废油漆桶和废涂料等危废交由有资质的单位处置。

（二）落实大气污染防治措施。项目实验过程均在通风橱内完成，1~3F 实验室产生的有机废气通过通风橱抽风收集，经活性炭吸附装置处理后，由 3 根 20m 高排气筒楼顶排放；4F 实

实验室废气通过通风橱抽风收集，经“活性炭吸附+喷雾塔”装置处理后，由 1 根 23m 高排气筒楼顶排放。

（三）加强水环境保护，采取雨、污水分流制。实验废液、实验器皿前三次的冲洗废水、水雾喷淋塔废液作为危废处理；实验器皿前三次以外的冲洗废水、实验洗手废水、实验室清洁废水、循环冷却水一起排入拟建预处理系统（采用“pH 调节+微电解+絮凝沉淀”工艺）进行处理后，排入厂区污水管网，通过园区污水管网汇入科技园污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入杨柳河。

（四）强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局实验室产噪设备、配电设备及风机等设备，采取减振、消声、建筑隔声等措施确保厂界噪声达标排放。同时，加强设备的维修和管理，避免非正常工况下的异常噪声。

（五）严格固体废物分类收集、暂存、处置。废包装材料外售废品收购站，预处理池污泥与生活垃圾交由环卫部门统一处置；实验废渣、实验室废液、实验器皿清洗废水（前三次）、废活性炭、不合格产品、废药品和废化学品容器、水雾喷淋塔废液作为危险废弃物分类收集定期送至有资质的单位进行处理处置。

（六）强化地下水污染防治措施。危废暂存间做好重点防渗，采取“P8 抗渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜”进行防渗处理，确保防渗层满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0$

$\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 的要求。同时，危险废物暂存过程中应采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等措施，防治对地下水和土壤造成污染。

（七）严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等；加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，建立环境风险应急联防机制，加强实验室安全管理，防止安全生产事故引发环境污染。

四、总量控制指标环评建议为：

（一）废水

项目排口：CODcr:1.04t/a；NH₃-N:0.24t/a；TP: 0.0021t/a。

污水处理厂排口：CODcr:0.104t/a；NH₃-N:0.0104 t/a；
TP:0.0012t/a。

（二）废气

Cl₂: 1.44kg/a；VOCs: 15.36kg/a；HCl: 3.216kg/a；氨：
2.592kg/a。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目主体工程和环保设施竣工后，业主必须按规定程序自行组织环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。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。

六、项目在开工建设前，应依法完备其它相关行政许可手续。并到温江区环境监察执法大队进行报备，接受其对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

七、自本批复出具生效之日起，原批复（温环建评〔2017〕103 号）作废。

成都市温江区环境保护局

2018 年 4 月 4 日

抄送：成都温江区环境监察执法大队

成都市温江区环境保护局办公室

2018 年 4 月 4 日印发

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	四川福思达生物技术开发有限责任公司	注册号	915101153430869857
法定代表人	姜永红	联系电话	/
联系人	彭琼	联系电话	02861711377
传真	/	电子邮箱	/
地址	四川省成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号 北纬 N30° 67' 94.88" 东经 E103° 80' 19"		
预案名称	《四川福思达生物技术开发有限责任公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般环境风险等级		
本单位于 2018 年 10 月 22 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人	姜永红	报送时间	2018.11.8

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 11 月 8 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2018 年 11 月 8 日		
备案编号	510123-2018-0076-L		
报送单位	四川福思达生物技术开发有限责任公司		
受理部门 负责人	李亚强	经办人	张



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 915101153430869857

名称 四川福思达生物技术开发有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住所 成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园柳台大道西段515号
法定代表人 姜永红
注册资本 (人民币)壹仟万元
成立日期 2015年6月23日
营业期限 2015年6月23日至永久
经营范围 生物技术、新材料技术、环保技术的开发、转让及推广服务;化工原料及产品、食品的检验服务;环境保护监测;销售:化工产品 & 原料(不含危险化学品)、表面活性剂(不含危险化学品)、农药原药及制剂(不含危险化学品)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。



登记机关



2017年05月31日

情况说明

四川锦丰纸业股份有限公司位于温江区科技园柳台大道西段 515 号，因该公司恢复生产需办理纳管说明。经现场踏勘温江区柳台大道西段有市政污水主管网，通往科技园污水处理厂。

（此情况说明仅供办理环保手续使用，不作其它任何用途）。

特此说明

成都市温江区市政公用局

2017 年 6 月 27 日



承诺书

本公司郑重承诺：本公司所建设四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室项目，主要是用于进行技术研究开发的场地，不作为生产场地。

四川福思达生物技术开发有限责任公司

2019年4月19日



四川省川环源创检测科技有限公司

检 测 报 告

川环源创验字（2019）第 CHYC/YS18005 号

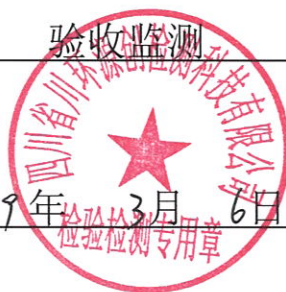


项目名称：四川福思达生物技术开发有限责任公司有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室竣工环境保护验收监测

委托单位：四川福思达生物技术开发有限责任公司

检测类别：验收监测

报告日期：2019年3月6日



检测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检测专用章无效，报告无骑缝章无效，报告未加盖 CMA 章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川省川环源创检测科技有限公司

地址：成都高新区合瑞南路 10 号一号厂房

邮政编码：611731

电话：028-86737889

传真：028-86737889

1、监测内容

四川福思达生物技术开发有限责任公司有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室竣工环境保护验收监测项目位于四川省成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号（东经：103.7929°，北纬：30.6755°）。

受四川福思达生物技术开发有限责任公司委托，我公司于 2019 年 1 月 4 日至 5 日对“四川福思达生物技术开发有限责任公司有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室竣工环境保护验收监测项目”进行现场采样及监测，监测期间该项目主体工程及环保设施运营正常，具备验收条件，监测内容包括固定污染源废气、无组织排放废气、废水和噪声。

2、监测项目

该项目固定污染源废气、无组织排放废气、废水和噪声监测内容分别见表 1、表 2、表 3 和表 4。

表 1 固定污染源废气监测项目表

点位编号	点位位置	监测项目	监测频次
YS18005001	有机废气处理设施出口#1 (1 楼实验室用排气筒)	排气参数、 VOCs (以非甲烷总烃计)	3 次/天， 监测 2 天
YS18005002	有机废气处理设施出口#2 (2 楼实验室用排气筒)		
YS18005003	有机废气处理设施出口#3 (3 楼实验室用排气筒)		
YS18005004	有机废气及酸性碱性气体处理设施 出口 (4 楼实验室用排气筒)	排气参数、VOCs (以非甲烷总 烃计)、氯化氢、氯气、氨	

表 2 无组织排放废气监测项目表

点位编号	点位位置	监测项目	监测频次
YS18005005	厂界下风向#1	VOCs (以非甲烷总烃计)、 氯化氢、氯气、氨	4 次/天， 监测 2 天
YS18005006	厂界下风向#2		
YS18005007	厂界下风向#3		
YS18005013	处理池	臭气浓度	

表 3 废水监测项目表

点位编号	点位位置	监测项目	监测频次
YS18005008	处理池排口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类、总磷	4 次/天， 监测 2 天

表 4 厂界环境噪声监测项目表

点位编号	点位位置	监测项目	监测频次
YS18005009	厂界东面外 1m	厂界环境噪声	昼间 2 次/天， 监测 2 天
YS18005010	厂界南面外 1m		
YS18005011	厂界西面外 1m		
YS18005012	厂界北面外 1m		

3、检测方法与方法来源

该项目固定污染源废气、无组织排放废气、废水和噪声检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5、表 6、表 7 和表 8。

表 5 固定污染源废气检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
排气参数	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	TH-220 烟气参数测试仪 CHYC/01-4016	/
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	Aquion 离子色谱仪 CHYC/01-3013	0.2mg/m ³
氯气	固定污染源排期中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1003	0.2mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1003	0.25mg/m ³
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	7820A 气相色谱仪 CHYC/01-3004	0.07mg/m ³

表6 无组织排放废气检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	Aquion 离子色谱仪 CHYC/01-3013	0.02mg/m3
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1003	0.03mg/m3
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1003	0.01mg/m3
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	7820A 气相色谱仪 CHYC/01-3004	0.07mg/m3
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	/	/

表7 废水检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-86	ORION STAR A211 pH 计 CHYC/01-1031	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-1800PC 紫外可见分 光光度计 CHYC/01-1002	0.025mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	JLBG-125u 红外分光光 度计 CHYC/01-1025	0.04mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	ME204T/02 万分之一天 平 CHYC/01-1019	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	25mL 具塞滴定管 CHYC/01-6002	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	JPSJ-605F 溶解氧测定 仪 CHYC/01-1061	0.5mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光 光度法	GB 11893-89	V-1600 分光光度计 CHYC/01-1004	0.01mg/L

表 8 噪声检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 CHYC/01-4027	/

4、监测结果及评价

该项目固定污染源废气、无组织排放废气、废水和噪声监测结果分别见表 9、表 10、表 11 和表 12。

表 9 固定污染源废气监测结果表

监测点位	监测项目		2019.01.04			2019.01.05		
			一次	二次	三次	一次	二次	三次
YS18005001 有机废气处理 设施出口#1(1 楼实验室用排 气筒)	排气流量(N.d.m ³ /h)		5891	6097	5969	5944	6478	6237
	VOCs (以非甲 烷总烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	1.15	1.31	1.08	0.93	0.87	0.93
		排放速率 (kg/h)	6.77×10 ⁻³	7.99×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	5.64×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³
		执行标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业” 排放限值：60 mg/m ³ ；排放速率：6.8 kg/h (H=20m)					
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标
YS18005002 有机废气处理 设施出口#2(2 楼实验室用排 气筒)	排气流量(N.d.m ³ /h)		5534	5611	5035	5719	5221	5763
	VOCs (以非甲 烷总烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	1.25	1.24	1.41	1.25	1.28	1.24
		排放速率 (kg/h)	6.92×10 ⁻³	6.96×10 ⁻³	7.10×10 ⁻³	7.15×10 ⁻³	6.68×10 ⁻³	7.15×10 ⁻³
		执行标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业” 排放限值：60 mg/m ³ ；排放速率：6.8 kg/h (H=20m)					
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(续)表9 固定污染源废气监测结果表

监测点位	监测项目		2019.01.04			2019.01.05		
			一次	二次	三次	一次	二次	三次
YS18005003 有机废气处理 设施出口#3 (3楼实验室 用排气筒)	排气流量(N.d.m ³ /h)		10884	12700	11943	10768	10720	9874
	VOCs(以非甲 烷总烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	1.58	1.52	1.85	1.56	1.63	1.24
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.019	0.022	0.017	0.017	0.012
		执行标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表3“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业” 排放限值: 60 mg/m ³ ; 排放速率: 6.8 kg/h (H=20m)					
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标
YS18005004 有机废气及酸 碱性气体处理 设施出口(4 楼实验室用排 气筒)	排气流量(N.d.m ³ /h)		12323	10651	13027	12870	13163	11867
	VOCs(以非甲 烷总烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	1.62	3.00	3.39	2.44	2.51	2.61
		排放速率 (kg/h)	0.020	0.032	0.044	0.031	0.033	0.031
		执行标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表3“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业” 排放限值: 60 mg/m ³ ; 排放速率: 10.8 kg/h (H=23m)					
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		排放速率 (kg/h)	<2.46×10 ⁻³	<2.13×10 ⁻³	<2.61×10 ⁻³	<2.57×10 ⁻³	<2.63×10 ⁻³	<2.37×10 ⁻³
		执行标准	《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 二级标准 排放限值: 100 mg/m ³ ; 排放速率: 0.72 kg/h (H=23m)					
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	氯气	排放浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
		排放速率 (kg/h)	<2.46×10 ⁻³	<2.13×10 ⁻³	<2.61×10 ⁻³	<2.57×10 ⁻³	<2.63×10 ⁻³	<2.37×10 ⁻³
		执行标准	《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 二级标准 排放限值: 65 mg/m ³ ; 排放速率: 0.44 kg/h (H=23m)					
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.90	0.79	0.95	0.93	1.00	0.44
		排放速率 (kg/h)	0.011	8.41×10 ⁻³	0.012	0.012	0.013	5.22×10 ⁻³
		执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2 排放速率: 14 kg/h (H=23m)					
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表10 无组织排放废气监测结果表

监测 点位	监测项目		2019.01.04				2019.01.05			
			一次	二次	三次	四次	一次	二次	三次	四次
YS18005005 厂界下风向#1	VOCs	mg/m ³	0.42	0.60	0.41	0.67	0.83	0.83	0.60	0.82
	执行标准		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表5“其他” 排放限值: 2.0 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
	氯化氢	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	执行标准		《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 排放限值: 0.20 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
	氯气	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	执行标准		《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 排放限值: 0.40 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
	氨	mg/m ³	0.13	0.18	0.04	0.03	0.14	0.39	0.07	0.10
	执行标准		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级“新改扩建” 排放限值: 1.5 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
YS18005006 厂界下风向#2	VOCs	mg/m ³	0.77	0.78	0.59	0.89	1.06	1.03	0.83	0.90
	执行标准		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表5“其他” 排放限值: 2.0 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
	氯化氢	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	执行标准		《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 排放限值: 0.20 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
	氯气	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	执行标准		《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 排放限值: 0.40 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
	氨	mg/m ³	0.22	0.17	0.08	0.41	0.06	0.13	0.10	0.07
	执行标准		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级“新改扩建” 排放限值: 1.5 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
YS18005007 厂界下风向#3	VOCs	mg/m ³	0.82	0.75	0.78	1.34	0.89	0.88	0.82	1.80
	执行标准		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表5“其他” 排放限值: 2.0 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
	氯化氢	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	执行标准		《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 排放限值: 0.20 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
	氯气	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	执行标准		《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 排放限值: 0.40 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			
	氨	mg/m ³	0.29	0.11	0.15	0.10	0.33	0.36	0.09	0.05
	执行标准		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级“新改扩建” 排放限值: 1.5 mg/m ³							
	评价结果		达标				达标			

(续)表10 无组织排放废气监测结果表

监测 点位	监测项目		2019.01.04				2019.01.05			
			一次	二次	三次	四次	一次	二次	三次	四次
YS18005013 处理池	臭气浓度	无量纲	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
	执行标准		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级“新改扩建” 排放限值: 20							
	评价结果		达标				达标			

备注: VOCs 以非甲烷总烃计

表11 废水监测结果表

监测 点位	监测项目		2019.01.04					2019.01.05				
			一次	二次	三次	四次	均值	一次	二次	三次	四次	均值
YS18005008 处理池排口	pH	无量纲	6.97	6.95	6.94	6.92	/	7.58	7.58	7.59	7.59	/
	执行标准		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准一切排污单位 排放限值: 6~9									
	评价结果		达标					达标				
	悬浮物	mg/L	20	19	16	10	16	12	13	8	9	10
	执行标准		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准其他排污单位 排放限值: 400mg/L									
	评价结果		达标					达标				
	化学需氧量	mg/L	8	10	11	15	11	10	13	13	15	13
	执行标准		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准其他排污单位 排放限值: 500mg/L									
	评价结果		达标					达标				
	五日生化需氧量	mg/L	2.4	2.9	3.2	3.8	3.1	2.8	3.3	3.5	3.7	3.3
	执行标准		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准其他排污单位 排放限值: 300mg/L									
	评价结果		达标					达标				
	氨氮	mg/L	0.064	0.068	0.062	0.072	0.066	0.067	0.062	0.075	0.064	0.067
	执行标准		/									
	评价结果		/					/				
	动植物油类	mg/L	0.09	0.04	0.08	0.06	0.07	0.09	0.17	0.06	0.03	0.09
	执行标准		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准一切排污单位 排放限值: 100mg/L									
	评价结果		合格					合格				
	总磷	mg/L	8.82	8.90	8.76	8.40	8.72	9.13	8.72	9.14	8.14	8.78
	执行标准		/									
	评价结果		/					/				

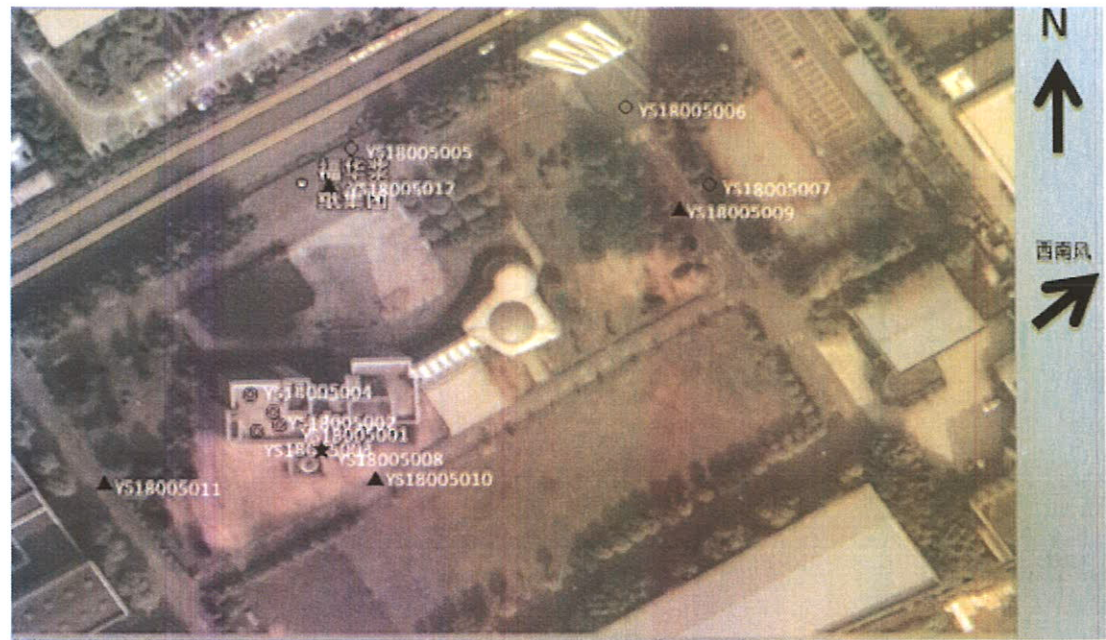
备注: 当样品浓度为未检出时, 按照检出限值的一半计算均值。

表 12 噪声监测结果表

监测点位	2019.01.04		2019.01.05		执行标准（dB（A））	评价结果
	昼间（dB（A））		昼间（dB（A））			
	一次	二次	一次	二次		
YS18005009 厂界东面外 1m	48	48	47	48	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 3 类标准 昼间：65	达标
YS18005010 厂界南面外 1m	50	50	50	50		达标
YS18005011 厂界西面外 1m	49	48	48	48		达标
YS18005012 厂界北面外 1m	49	49	48	48		达标

5、监测点位示意图

该项目有组织废气、无组织排放废气、废水和噪声监测点位示意图见图 1。



○固定污染源废气监测点 ○无组织排放监测点 ★废水监测点 ▲噪声监测点

图 1 监测点位示意图

（以下空白）

报告编制：王斌； 审核：陈云南； 签发：陈云南
日 期：2019.2.28； 日期：2019.3.6； 日期：2019.3.6

公众意见调查表

一、 查人基本情况

姓名	性别	民族	年龄	职业	文化程度
杨红	女	汉	44	后勤	
住址（工作单位）	成都东康商贸有限公司				

二、 项目简介

四川福思达生物技术开发有限责任公司投资 3000 万元于成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号建设四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室，建设规模约 4000m²。

三、 调查内容（请在下述问题中以“√”表示您的意见）

1. 您对本项目是否了解？

全面了解 ☒ 部分了解 ☐ 不了解 ☐

2. 您认为本项目将对您生活、工作有何影响？

项目	有正面影响	有可承受负面影响	有不可承受负面影响
工作	✓		
生活	✓		

3. 您对该工程建设持什么态度？ 赞成 ☒ 不赞成 ☐ 不确定 ☐

4. 您若反对本项目，请说明您的理由：

5. 您认为该工程建设对该地区自然环境有何影响？

有正面影响 ☐ 有可逆负面影响 ☐ 有不可逆负面影响 ☐ 无影响 ☒

6. 您认为该工程对周围带来最突出的环境影响是：

大气 ☒ 废水 ☐ 噪声 ☐ 废渣 ☐ 交通 ☐ 其它（如 ）

7. 您对项目地区环境质量是否满意？ 很满意 ☐ 较满意 ☒ 不满意 ☐

8. 如若不满意，您认为项目地区存在的主要环境问题是：

大气污染 ☐ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 植被破坏 ☐ 交通阻塞 ☐ 煤渣污染 ☐

9. 如果您是项目地区的居民，需要您搬迁，您是否愿意？

愿意 ☒ 不愿意 ☐ 不确定 ☐

10. 如果您愿意搬迁，您的要求是：

经济补偿合理条件是： 搬迁的地址最好位于

11. 如果您不愿意搬迁，请说明您的理由：

12 如您有其它具体意见和建议，请说明：

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

公众意见调查表

一、 查人基本情况

姓名	性别	民族	年龄	职业	文化程度
陈明	男	汉	37		大专
住址（工作单位）	四川锦丰纸业股份有限公司				

二、 项目简介

四川福思达生物技术开发有限责任公司投资 3000 万元于成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号建设四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室，建设规模约 4000m²。

三、 调查内容（请在下述问题中以“√”表示您的意见）

1. 您对本项目是否了解？

全面了解 ☐ 部分了解 ☒ 不了解 ☐

2. 您认为本项目将对您生活、工作有何影响？

项目	有正面影响	有可承受负面影响	有不可承受负面影响
工作	有		
生活	有		

3. 您对该工程建设持什么态度？ 赞成 ☒ 不赞成 ☐ 不确定 ☐

4. 您若反对本项目，请说明您的理由：

5. 您认为该工程建设对该地区自然环境有何影响？

有正面影响 ☒ 有可逆负面影响 ☐ 有不可逆负面影响 ☐ 无影响 ☐

6. 您认为该工程对周围带来最突出的环境影响是：

大气 ☒ 废水 ☐ 噪声 ☐ 废渣 ☐ 交通 ☐ 其它（如 ）

7. 您对项目地区环境质量是否满意？ 很满意 ☐ 较满意 ☒ 不满意 ☐

8. 如若不满意，您认为项目地区存在的主要环境问题是：

大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 植被破坏 ☐ 交通阻塞 ☐ 煤渣污染 ☐

9. 如果您是项目地区的居民，需要您搬迁，您是否愿意？

愿意 ☒ 不愿意 ☐ 不确定 ☐

10. 如果您愿意搬迁，您的要求是：

经济补偿合理条件是：按地方标准略高 搬迁的地址最好位于 _____

11. 如果您不愿意搬迁，请说明您的理由：

12 如您有其它具体意见和建议，请说明：

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

公众意见调查表

一、 查人基本情况

姓名	性别	民族	年龄	职业	文化程度
李启发	男	汉	59		大学
住址（工作单位）		四川福思达生物技术股份有限公司			

二、 项目简介

四川福思达生物技术开发有限责任公司投资 3000 万元于成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号建设四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室，建设规模约 4000m²。

三、 调查内容（请在下述问题中以“√”表示您的意见）

1. 您对本项目是否了解？

全面了解 ☐ 部分了解 ☒ 不了解 ☐

2. 您认为本项目将对您生活、工作有何影响？

项目	有正面影响	有可承受负面影响	有不可承受负面影响
工作	√		
生活	√		

3. 您对该工程建设持什么态度？ 赞成 ☒ 不赞成 ☐ 不确定 ☐

4. 您若反对本项目，请说明您的理由：

5. 您认为该工程建设对该地区自然环境有何影响？

有正面影响 ☒ 有可逆负面影响 ☐ 有不可逆负面影响 ☐ 无影响 ☐

6. 您认为该工程对周围带来最突出的环境影响是：

大气 ☐ 废水 ☐ 噪声 ☐ 废渣 ☐ 交通 ☐ 其它（如 ）

7. 您对项目地区环境质量是否满意？ 很满意 ☒ 较满意 ☐ 不满意 ☐

8. 如若不满意，您认为项目地区存在的主要环境问题是：

大气污染 ☐ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 植被破坏 ☐ 交通阻塞 ☐ 煤渣污染 ☐

9. 如果您是项目地区的居民，需要您搬迁，您是否愿意？

愿意 ☐ 不愿意 ☐ 不确定 ☐

10. 如果您愿意搬迁，您的要求是：

经济补偿合理条件是： 搬迁的地址最好位于

11. 如果您不愿意搬迁，请说明您的理由：

12 如您有其它具体意见和建议，请说明：

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

公众意见调查表

一、 查人基本情况

姓名	性别	民族	年龄	职业	文化程度
周星兴	男	汉	22	EHS	本科
住址（工作单位）	成都百裕制药股份有限公司				

二、 项目简介

四川福思达生物技术开发有限责任公司投资 3000 万元于成都市温江区海峡科技产业园区柳台大道西段 515 号建设四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室，建设规模约 4000m²。

三、 调查内容（请在下述问题中以“√”表示您的意见）

1. 您对本项目是否了解？

全面了解 ☒ 部分了解 ☐ 不了解 ☐

2. 您认为本项目将对您生活、工作有何影响？

项目	有正面影响	有可承受负面影响	有不可承受负面影响
工作	☒	☐	☐
生活	☒	☐	☐

3. 您对该工程建设持什么态度？ 赞成 ☒ 不赞成 ☐ 不确定 ☐

4. 您若反对本项目，请说明您的理由： N/A

5. 您认为该工程建设对该地区自然环境有何影响？

有正面影响 ☐ 有可逆负面影响 ☐ 有不可逆负面影响 ☐ 无影响 ☒

6. 您认为该工程对周围带来最突出的环境影响是：

大气 ☐ 废水 ☒ 噪声 ☐ 废渣 ☐ 交通 ☐ 其它（如 ☐）

7. 您对项目地区环境质量是否满意？ 很满意 ☒ 较满意 ☐ 不满意 ☐

8. 如若不满意，您认为项目地区存在的主要环境问题是： N/A

大气污染 ☐ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 植被破坏 ☐ 交通阻塞 ☐ 煤渣污染 ☐

9. 如果您是项目地区的居民，需要您搬迁，您是否愿意？

愿意 ☐ 不愿意 ☐ 不确定 ☒

10. 如果您愿意搬迁，您的要求是： N/A

经济补偿合理条件是： N/A 搬迁的地址最好位于 N/A

11. 如果您不愿意搬迁，请说明您的理由： 该项目对本厂并无影响

12 如您有其它具体意见和建议，请说明：

- 1) N/A
- 2)
- 3)

承诺书

本公司郑重承诺：本次“四川省有机磷除草剂废副产物循环利用技术工程实验室”环评验收所提供公众意见调查表真实有效。

四川福思达生物技术开发有限责任公司

2019年04月28日





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182312050369

名称: 四川省川环源创检测科技有限公司

地址: 成都高新区合瑞南路 10 号一号厂房 2-3 楼

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由四川省川环源创检测科技有限公司承担。

许可使用标志



182312050369

发证日期: 2018 年 07 月 19 日

有效期至: 2024 年 07 月 18 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。