

# 成都普思生物微生物检验检测综合实验室项目（阶段） 竣工环境保护验收意见

2020年4月22日，成都普思生物科技股份有限公司主持召开了《成都普思生物微生物检验检测综合实验室项目（阶段）》竣工环境保护验收评审会。验收小组由建设单位（成都普思生物科技股份有限公司）、验收报告编制单位（四川同一环境监测有限公司）、并特邀专家组成（名单附后）。

验收小组查阅并核实了本项目建设、运营及环保工作落实情况。根据该项目的《竣工环境保护验收监测表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批意见等要求，对本项目进行验收。验收小组经过认真讨论，形成意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

成都普思生物科技股份有限公司（原名“成都普思生物科技有限公司”）成立于2005年，坐落于成都市武侯区武侯新城武科西二路8号，是一家专业从事天然产物分离纯化并提供药物技术研究服务的国家高新技术企业。

2012年，公司租赁位于成都市武侯区武侯新城管委会武科西二路8号成都君臣投资管理有限公司已建2#厂房（共三层）建设“天然药物标准研究项目”，从事天然药物标准研究。该项目已于2013年4月2日取得了成都市武侯区环境保护局的环评批复（成武环审[2013]02号）。

2018年投资800万元建设“天然药物标准研究项目（二期）”，于2018年3月19日取得该项目环境影响报告表批复（成武审批建发[2018]15号），并于2019年6月通过成都市武侯区环境保护局环保验收。

成都普思生物微生物检验检测综合实验室项目，是在“天然药物标准研究项目（二期）”项目的基础上，对3#厂房的2F预留区域进行扩建为“微生物检验检测综合实验室”，本项目建成后主要从事以下科研技术服务：①非无菌产品（中药材、中药制剂中间体及中药制剂）微生物限度检测；②检验检测设备校准。

本次验收期间，微生物校准实验室、仪器校准室暂未建设，故暂不具备检验

检测设备校准功能。因此此次验收仅针对非无菌产品（中药材、中药制剂中间体及中药制剂）微生物限度检测工作相关的微生物实验室进行验收。

## （二）建设过程及环保审批情况

成都普思生物科技股份有限公司于 2019 年 6 月委托四川大成环保科技有限公司承担该项目环境影响报告表编制工作，并于 2019 年 6 月 24 日取得了成都市武侯区环境保护局对该项目的批复（成武审批网审承诺环评[2019]7 号）。

## （三）投资情况

项目投资 70 万元，其中环保投资 2.5 万元，占项目总投资的 3.6%。

## （四）验收范围

（1）主体工程：1 个微生物检验检测综合实验室（包括菌种存放室、样品室、试剂配制室、培养室等）；

（2）办公仓储及其他：办公区（利用原有二期）、配电箱房、仓储设施（利用原有二期）；

（3）环保工程：预处理池（依托现有）、危废暂存间（依托现有）。

## 二、工程变动情况

经现场实地踏勘得知，项目变动如下：

1. 项目原计划进行非无菌产品微生物限度检测以及检验检测设备校准工作，主体工程中包含微生物校准实验室和仪器校准室；实际建设中暂未落实微生物校准实验室、仪器校准室的建设，生产设备及项目总投资相对于环评也有所变动，目前仅进行微生物限度检测工作，与微生物限度检测相关的设备及工艺无变化；

2. 项目原计划建设微生物综合实验室占地面积 400 m<sup>2</sup>，实际建设占地面积为 200 m<sup>2</sup>；

因此以上变动不属于重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目所产生废水主要为实验废水、办公生活污水和拖布清洗废水。

#### （1）实验废水

实验废水包括实验过程中产生的实验废液、制备纯水过程中产生的浓水和实验器皿清洗废水。

### ①实验废液

本项目微生物检验实验室中产生的实验废液，主要分为制备培养基、菌种染色剂中各类废弃的化学试剂和染料、仪器校准过程中使用的化学试剂，这些化学试剂主要成分为无机盐类，产生量极少。针对上述实验废液，实验员在实验过程中同步使用专用容器进行分类收集，实验完成后，再将其分类转移至废液收集桶，交由成都兴蓉环保科技股份有限公司定期转运处置；

### ②制备纯水过程中产生的浓水

本项目共设置一台纯水设备，纯水制备过程中产生的浓水直接排入污水管网中；

### ③实验器皿清洗废水

实验完成后，需对实验器皿清洗进行清洗，采用自来水清洗。其中实验器皿前三次清洗采用少量的自来水润洗，废水产生量较小，含有少量实验试剂，成分相对较复杂，视为实验废液，实验器皿清洗过程中，同步使用专用容器（废液缸）收集前三次清洗废水，将前三次清洗废水分类收集转移至废液收集桶，定期交由有资质单位处置，不外排；第三次之后的清洗采用洗涤剂、刷子清洗再用自来水冲洗，废水产生量相对较大，经酸碱中调节后，排入厂区预处理池处理。

#### （2）办公生活污水

排入厂区预处理池。

#### （3）拖布清洗废水

排入厂区预处理池。

### （二）废气

微生物实验室在微生物检验过程中可能会产生微生物气溶胶，本项目为 P1 实验室，主要检测的微生物主要包括：大肠埃希菌、沙门菌、金黄色葡萄球菌、霉菌和酵母菌、需氧菌等，不含对高致病性病原微生物的检验。

本实验室产生微生物气溶胶的过程主要发生在生物安全柜和超净工作台内，这两个仪器内部均配有高效微粒空气过滤器和紫外光消毒装置，对气溶胶废气进行消毒、过滤吸附。

### （三）噪声

本项目属于非工业类项目，声环境污染较少，生产的噪声主要是实验室分析仪器等设备产生的噪声，其噪声源强均为 65~75dB（A）。

本项目设备噪声源强一般，采取以下降噪措施：

(1) 合理布局：所有产噪设备均布置在单独房间内，利用墙体进行隔声。

(2) 选用低噪设备：充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声。

(3) 加强维护：对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。

通过上述的治理措施后可有效降低噪声值 15~20dB(A)，再加上厂界距离衰减隔声，则本项目运营过程中产生的噪声能够做到达标排放。

#### (四) 固体废物

本项目运营期产生的固废主要包括办公生活垃圾、中药材残渣、中药制剂中间体及中药制剂残渣、实验固废（培养基、纱布、脱脂棉花）。

##### ①办公生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，办公生活垃圾定点堆放，由环卫部门统一收集后送垃圾填埋场处理。

##### ②中药材残渣、中药制剂中间体及中药制剂残渣

本项目运营期间所产生的固体废弃物主要为中药材残渣、中药制剂中间体及中药制剂残渣。

项目不使用含重金属的原辅材料，无含重金属的固体废弃物产生，因此中药材残渣、中药制剂中间体及中药制剂残渣袋装收集后，与生活垃圾一起由环卫部门统一收集后送垃圾填埋场处理。

##### ③实验固废

本微生物实验室运营期间，产生的实验固废主要包括废弃的培养基、废弃实验纱布、废弃脱脂棉花。上述固体废弃物为“研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物”，属于危险废物，危废代码：HW49，900-047-49，废培养基经过灭菌后同其它危废暂存于暂存间中，后交由成都兴蓉环保科技股份有限公司定期转运处置。

#### (五) 环境风险防范设施

公司制定了《环境保护管理制度》和《突发环境事件应急预案》。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）废水

验收监测期间，企业废水总排口点位 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油共 6 项指标测定结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准排放限值要求；氨氮、总磷共两项指标测定结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准排放限值要求。

### （二）废气

本实验室产生微生物气溶胶的过程主要发生在生物安全柜和超净工作台内，这两个仪器内部均配有高效微粒空气过滤器和紫外光消毒装置，对气溶胶废气进行消毒、过滤吸附。

### （三）噪声

验收监测期间，1#~4#点位昼间噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声功能区限值要求。

### （四）固体废弃物处置情况检查结果

本项目营运期产生的固废主要包括办公生活垃圾、中药材残渣、中药制剂中间体及中药制剂残渣、实验固废（培养基、纱布、脱脂棉花）。

①办公生活垃圾：由环卫部门统一收集后送垃圾填埋场处理。

②中药材残渣、中药制剂中间体及中药制剂残渣：袋装收集后，与生活垃圾一起由环卫部门统一收集后送垃圾填埋场处理。

③实验固废：废培养基经过灭菌后同其它危废暂存于暂存间中，后委托相关资质单位进行统一收集处置。

## 五、验收结论

综上所述，成都普思生物科技股份有限公司《成都普思生物微生物检验检测综合实验室项目（阶段）》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；项目主体工程配套建设的污染防治设施达到了环评及批复中提出的相关要求；验收期间所测污染物达标排放，项目的建设未对周边环境造成不利影响。验收小组认为，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建议通过竣工环境保护验收。

## 六、持续改进意见

1、强化项目后续管理，加强日常环保档案管理，落实环保设施专人管理制度。

2、加强对废水、废气、噪声及固废等各项环保设施的运行维护管理，确保项目各项环保设施的正常运行，确保污染物达标排放。

3、委托有资质单位定期对废水、噪声等各项污染源进行监测，作为环境管理的依据。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附表。

成都普思生物科技股份有限公司

2020年4月22日

成都普思生物科技股份有限公司成都普思生物微生物检验检测综合实验室项目（阶段）  
竣工环境保护验收组签字表

类别	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
验收组长	唐志	成都普思生物科技股份有限公司	行政	18980037619	唐志
验收组成员	初艳涛	四川省工业环境监测研究院	工2	13550047673	初艳涛
	李叶平	中环宇诚(厦门)环境科技有限公司	环评工程师	13880771366	李叶平
	谢松	成都市环境科学学会	高工	13908231950	谢松
	罗琴	四川同·环境检测有限公司	报告编制	13658634849	罗琴