

年产 1700 吨原药（其中茚虫威 300 吨、吡丙醚 500 吨、烟嘧磺隆 800 吨及抑霉唑 100 吨）建设项目（茚虫威车间）

竣工环境保护验收意见

2026 年 6 月 25 日，四川禾本作物保护有限公司组织有关单位及专家召开了“年产 1700 吨原药（其中茚虫威 300 吨、吡丙醚 500 吨、烟嘧磺隆 800 吨及抑霉唑 100 吨）建设项目（茚虫威车间）”（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会，参加会议的有国药集团重庆医药设计院有限公司（验收监测报告编制单位）及 5 位特邀专家。验收工作组经现场踏勘，同时检查了项目建设情况及环保设施运行情况，查阅了相关资料，会议听取了建设单位就项目建设环保“三同时”执行情况，听取了验收监测报告编制单位对该项目竣工验收监测报告情况的介绍，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、《年产 1700 吨原药（其中茚虫威 300 吨、吡丙醚 500 吨、烟嘧磺隆 800 吨及抑霉唑 100 吨）建设项目环境影响报告书》及批复“川环审批[2025]123 号”等要求对该项目进行验收，经认真讨论，形成如下竣工环境保护验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

四川禾本作物保护有限公司在南充市嘉陵区河西工业园区河西大道二段 30 号建设了“年产 1700 吨原药（其中茚虫威 300 吨、吡丙醚 500 吨、烟嘧磺隆 800 吨及抑霉唑 100 吨）建设项目（茚虫威车间）”

本项目建设形成年产 300 吨茚虫威生产线，实施高度集成、自动化生产系统管理。

本项目主要建设内容为建设 1 个生产车间（茚虫威车间）、配套建设茚虫威车间废气预处理措施和废气处理措施、原料产品库房 2，依托现有原料产品库房 3、危废贮存库（甲类、丙类）、废水处理站、废气处理设施、事故应急池、空压制氮冷冻站及综合办公楼等公用辅助工程。本项目工人为三班制，管理人员白班，技术人员值班制。项目年生产时间最大为 300 天、7200 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 4 月由南充市发展和改革委员会对四川禾本作物保护有限公司“年产 1700

吨原药（其中茚虫威 300 吨、吡丙醚 500 吨、烟嘧磺隆 800 吨及抑霉唑 100 吨）建设项目”进行了审批备案，备案编号为“川投资备[2203-511300-04-01-907235]FGQB-0008”；

2025 年 9 月，四川省环科源科技有限公司编制《年产 1700 吨原药（其中茚虫威 300 吨、吡丙醚 500 吨、烟嘧磺隆 800 吨及抑霉唑 100 吨）建设项目环境影响报告书》；

2020 年 9 月，四川省生态环境厅以“川环审批[2025]123 号”文对该环境影响报告书给予了批复；

2026 年 1 月，四川禾本作物保护有限公司变更了排污许可证，许可证号：91511300MA66DLA64D001P。

（三）投资情况

本项目总投资 26870 万元，本项目实施后全厂总投资 129251.16 万元。全厂投入环保措施的费用 11905 万元（在原有 7850 万元的基础上增加 4055 万元），占禾本全厂总投资的 9.2%，增加的环保措施投资费用占本项目总投资的 15.1%。

（四）验收范围

根据该项目《环境影响报告书》及其批复的相关内容，本次竣工环境保护验收的范围为：茚虫威车间及其配套建设废气预处理措施和废气处理措施、原料产品库房 2，依托现有原料产品库房 3、危废贮存库（甲类、丙类）、废水处理站、废气处理设施、事故应急池、空压制氮冷冻站及综合办公楼等公用辅助工程。

二、工程变动情况

在项目共用的公辅设施方面，通过现场踏勘和查阅《年产 1700 吨原药（其中茚虫威 300 吨、吡丙醚 500 吨、烟嘧磺隆 800 吨及抑霉唑 100 吨）建设项目环境影响报告书》得出：规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生变动，茚虫威车间废气治理措施排气筒编号由环评时为 DA015，排污许可申报时变更为 DA010，其余无变化。因此，本次验收项目相较原环评的建设内容，无变动情况。

本次项目验收的“年产 1700 吨原药（其中茚虫威 300 吨、吡丙醚 500 吨、烟嘧磺隆 800 吨及抑霉唑 100 吨）建设项目（茚虫威车间）”，相关建设及变动内容对照《农药建设项目重大变动清单》（试行）不构成重大变动。

另外，本次验收项目相较原环评的建设内容，无变动情况，不属于《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评[2020]688 号）中规

定的重大变动范畴。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

①高浓废水：高浓废水按照主要盐分的不同进行分类，每类废水储存在对应的收集罐中。各收集罐的高浓废水经污水管，按比例泵入污水站相应的高浓废水混合罐，经“pH 调节+湿式氧化+MVR+废水综合调节池+pH 调整池+混凝气浮+水解酸化+UASB+A 池+PACT+芬顿氧化+化学除磷+反硝化滤池”处理后，排放到南充经开区污水处理厂。

②高盐废水：高盐废水照主要盐分的不同进行分类，每类废水储存在对应的收集罐。各收集罐的高盐废水经污水管，按比例泵入污水处理站相应类别的高盐废水混合罐，经“pH 调节+MVR+废水综合调节池+pH 调整池+混凝气浮+水解酸化+UASB+A 池+PACT+芬顿氧化+化学除磷+反硝化滤池”处理后，排放到南充经开区污水处理厂。

③低浓废水：低浓度废水在调节池与其他废水混合后，经“UASB+A 池+PACT+芬顿氧化+化学除磷+反硝化滤池”处理后，排放到南充市经开区污水处理厂。

④含亚硫酸根废水：含亚硫酸根废水收集后，通过盐酸调节 pH，辅以微负压和适当搅动，使得大部分亚硫酸根以二氧化硫的形式去亚硫酸钠生产装置处理。经处理后的废水，按照高浓废水处理。

厂区污水处理站排水污染因子中 pH 值、色度、COD、BOD₅、甲苯、氨氮、总磷、挥发酚、氟化物执行《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）间接排放；苯酚、苯胺类、氯苯、SS、硝基苯、二氯乙烷、氯化物、硫酸盐、二氯甲烷执行《园区污水厂污水接受意向书》协议值；石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

（二）废气

①RTO 焚烧废气排气筒（DA001）

项目 RTO 焚烧废气来自 RTO 焚烧炉处理车间工艺废气、罐区废气、危废暂存间废气、厂区污水站高浓度废气、盐重结晶装置干燥废气。主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、HCl、非甲烷总烃、二噁英类等。

车间工艺废气：茚虫威车间工艺废气（G_{1.1-1}~G_{1.7-2}、G_{1.7-4}~G_{1.7-9}），经“二级碱洗”

预处理后，一并送 RTO 处理后经 35m 排气筒排放。

罐区废气：根据罐区废气性质分别利用异恶草酮车间楼顶预处理设施（“三级水洗”、“降膜吸收+碱洗+三级水洗”、“二级碱洗+树脂吸附+活性炭吸附+水洗”）进行预处理后送 RTO 处理。①酸性物质废气收集后，经“降膜吸收+碱洗+三级水洗”处理后送 RTO 处理；②碱性物质废气收集后，经“三级水洗”处理后送 RTO 处理；③含卤代烃废气收集后，经“二级碱洗+树脂吸附+活性炭吸附+水洗”处理后送 RTO 处理。

危废暂存间废气：危废暂存间废气主要污染物为 VOCs 等，经收集后送 RTO 处理。

厂区污水站高浓度废气：厂区污水站高浓度废气主要来自污水站废水贮罐废气、湿氧化法、MVR、生化装置产生的尾气，收集后送 RTO 处理。

盐重结晶装置干燥废气：盐重结晶装置干燥废气主要污染物为颗粒物、VOCs 等，经装置自带布袋除尘器处理后送 RTO 处理。

上述废气收集后在 RTO 装置前端混合，经“水洗喷淋+除雾过滤+密鞍环阻隔+RTO 焚烧+急冷+碱洗除雾”处理后，通过 35m 高排气筒排放。

②车间工艺废气（DA010）

茚虫威车间含氢工艺废气（G_{1.7-3}）经“二级碱洗”处理达标后，通过 25m 排气筒（DA010）达标排放。

③盐精制焙烧炉排气筒（DA003）

项目盐精制焙烧废气来自盐焙烧装置，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、HCl、非甲烷总烃、二噁英类、氨等。盐精制焙烧烟气收集后经“二次燃烧+SNCR 脱硝+浸没急冷+碱洗+水洗+湿电除尘+活性炭吸附”处理后，通过 35m 高排气筒排放。

盐精制焙烧装置采用天然气燃烧供热，装置燃烧产生的尾气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、CO 等，燃烧尾气导入后端“活性炭吸附”装置后依托盐精制焙烧炉排气筒排放。

④厂区废水站低浓度生化段臭气排气筒（DA006）

项目低浓度生化段臭气主要来自厂区污水站生化装置（曝气装置）和污水站实验室少量化验废气，主要污染物为氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度等。生化装置废

气收集后经“水喷淋+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目的主要噪声源有风机、泵类、空压机等，产噪设备均为风机、离心机、泵类等。对主要声源采取了隔声、减振，将大型产噪设备安装于室内等措施降噪。

（四）固废

项目运营期产生的分为一般固废和危险废物。

一般固废：切割边角料、废海绵、废滤芯、生活垃圾，收集后暂存于厂区一般固废暂存间，切割边角料由厂家回收；生活垃圾定期交环卫部门清运。

危险废物：蒸馏残液、质检室报废样品、质检室废包装材料、质检实验室废液、废活性炭、脱附残液、冷凝废液、回转窑后的除尘器除尘灰、二燃室的除尘器除尘灰、烟气加热器后除尘器除尘灰、盐重结晶装置抽滤滤渣、污水站污泥、废水蒸馏残液、废包装材料、废矿物油、废抹布、不合格产品、废原料等，采用专用收集袋/桶包装后送厂区危废贮存库暂存，定期交由四川省兴茂石化有限责任公司（川环危第 510923077 号）处置。

（五）环境风险

结合项目工艺特点，综合考虑物料数量、性状及危险特性：本项目为农药原药及中间体生产项目，工艺较复杂，生产和使用的物料具有一定的燃爆性、毒害性或腐蚀性。本项目涉及多种危险化学品，其环境风险类型主要是生产区及贮存区的泄漏、火灾和爆炸，以及环保设施出现故障而导致的事故性排放；事故发生后如不能得到有效控制，将造成环境污染。

企业制定有《四川禾本作物保护有限公司突发环境事件应急预案》，该预案内容包括突发环境事件应急预案备案表、环境应急预案和编制说明、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告和环境应急预案评审意见。该应急预案已在南充市生态环境局经开区分局备案。企业每年制定应急演练计划和培训，并不定期开展应急演练。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水

厂区总出口废水 pH 值范围为 7.1-7.2，其余因子排放最大浓度分别为色度 20 倍、COD 156mg/L、BOD₅ 48.7mg/L、氨氮 0.195mg/L、总磷 2.01mg/L、氟化物 0.414mg/L、SS 7mg/L、氯化物 461mg/L、硫酸根 193mg/L、石油类 0.25mg/L，挥发酚、甲苯、苯酚、苯胺类、氯苯、硝基苯、二氯乙烷、二氯甲烷均未检出，pH 值、色度、COD、BOD₅、甲苯、氨氮、总磷、挥发酚及氟化物排放浓度均满足《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）表 1 中间接排放，苯酚、苯胺类、氯苯、SS、硝基苯、二氯乙烷、氯化物、硫酸盐、二氯甲烷排放浓度均满足《污水接收标准协议》中的协议值，石油类满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

2、废气

茚虫威车间 DA010 排气筒出口外排废气中所测非甲烷总烃排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 标准限值要求。

RTO 焚烧装置 DA001 排气筒出口外排废气中所测二氧化硫、氮氧化物、二噁英排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 2 标准限值要求；颗粒物、氯化氢排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 标准限值要求；一氧化碳排放浓度满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）1 小时均值要求；非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《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 标准限值要求；因 RTO 炉实测风量大于 10000m³/h，通过监测进口的非甲烷总烃浓度，其进口浓度均小于 200mg/m³，按照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）不用计算最低去除效率。

盐精制焙烧炉 DA003 排气筒出口外排废气中所测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、二噁英排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）1 小时均值要求；非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《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 标准限值要求，氨排放速率满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 标准限值要求。

污水处理站低浓度生化段 DA006 排气筒出口外排废气中所测氨、硫化氢排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 标准限值要求；非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放

标》（DB51/2377-2017）表 3 标准限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求。

无组织排放废气中厂界上风向监测点 N01、厂界下风向监测点 N02、厂界下风向监测点 N03、厂界下风向监测点 N04 所测甲醇排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；氯化氢排放浓度满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 3 标准限值要求；非甲烷总烃、甲苯的排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 标准限值要求；氨、硫化氢的排放浓度和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准新改扩建限值要求。

茆虫威车间边界下风向监测点所测非甲烷总烃的排放浓度满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727 -2020）附录 C 表 C.1 标准“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

3、噪声

验收监测期间，所测厂界环境噪声点位昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废物

各类危险废物和一般固体废物均按照环境影响报告书及其批复的要求妥善处置。

（二）污染物排放总量

根据验收监测的结果推算，项目废气中的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs、二噁英和废水中 COD、NH₃-N、总磷、氟化物的年排放量均小于环评预测值，满足总量控制的要求。

五、环境管理检查

项目总投资 26870 万元，本项目实施后全厂总投资 129251.16 万元。全厂投入环保措施的费用 11905 万元（在原有 7850 万元的基础上增加 4055 万元），占全厂总投资的 9.2%，增加的环保措施投资费用占本项目总投资的 15.1%。

公司建设有各项废气、废水环保设施设备，制定了《环境保护管理制度》、《环保管理台账制度》、《环保事故管理制度》、《环保考核管理制度》，明确了各部门、岗位员工在环保安全生产和环保设施运行管理的职责，要求职工严格遵守。设立了环

保部，有经理 1 人，专职环保管理人员 3 人，负责公司环保工作日常事务。设置了环保车间，有工作人员 36 人，负责厂区环保设施的使用、检查、维护、保养，确保厂区环保设施正常运行。

六、验收结论

该项目环境保护手续齐全，按照环境影响报告书、环评批复的要求落实了环境保护措施，环保设施运行正常。主要污染物能够实现达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收的要求，验收组同意通过项目竣工环境保护验收。

七、验收组提出的建议

- 1、加强废气、废水治理设施的维护、保养，确保污染物稳定达标排放。
- 2、认真落实环保应急处理措施，强化突发环境污染事件应急演练，消除各种隐患，避免污染事故的发生。
- 3、定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。
- 4、规范危险废物的分类暂存，加强危险废物台账管理，规范危险废物转运。

八、验收人员信息

验收人员基本信息详见附表。

环保验收组：

肖勇 杨明 李永明 杨明

四川禾本作物保护有限公司

2026 年 6 月 25 日

5113015028604

四川禾本作物保护有限公司年产 1700 吨原药（其中茚虫威 300 吨、吡丙醚 500 吨、烟啉磺隆 800 吨及抑霉唑 100 吨）建设项目（茚虫威车间）竣工环境保护验收评审组人员信息表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	电话	签字	备注
1	肖娟	西华师范大学	教授	18990795858	肖娟	环保专家
2	杨欣	南充市顺庆生态环境监测站	高工	18227398333	杨欣	环保专家
3	谢泸漫	南充市嘉陵生态环境监测站	高工	18081589582	谢泸漫	环保专家
4	秦无双	遂宁市生态环境技术中心	高工	13882593998	秦无双	环保专家
5	杨渊	重庆百地环保科技有限公司	高工	13594026811	杨渊	环保专家
6	邓桂元	四川禾本作物保护有限公司	总经理	15851311889	邓桂元	建设单位代表
7	李维存	四川禾本作物保护有限公司	HSE 总监	18990750977	李维存	建设单位代表
8	李昭晖	四川禾本作物保护有限公司	生产部经理	13045155265	李昭晖	建设单位代表
9	刘威	四川禾本作物保护有限公司	环保技术部	15671224012	刘威	建设单位代表
10	吴良斌	四川禾本作物保护有限公司	环保部经理	13587427683	吴良斌	建设单位代表
11	陈雪	国药集团重庆医药设计院有限公司	高工	18716291693	陈雪	编制单位代表
12	黎元伟	国药集团重庆医药设计院有限公司	高工	13452988598	黎元伟	编制单位代表