

土壤治理修复研究实验基地建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川亿宏致远科技有限公司

编制单位：四川亿宏致远科技有限公司

二〇二四年二月

建设单位：四川亿宏致远科技有限公司

法人代表：宋贵斌

编制单位：四川亿宏致远科技有限公司

法人代表：宋贵斌

建设单位：四川亿宏致远科技有限公司

编制单位：四川亿宏致远科技有限公司

电 话：13699627544

电 话：13699627544

传 真：/

传 真：/

邮 编：643000

邮 编：643000

地 址：四川省自贡市高新区荣仓库路
86 号

地 址：四川省自贡市高新区荣仓库路 86
号

目录

表一	项目基本情况.....	1
表二	建设项目工程概况.....	4
表三	主要污染物的产生、治理及排放.....	12
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.....	14
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	18
表六	验收监测内容.....	19
表七	验收监测结果及评价.....	20
表八	验收监测结论:	22
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	24

附表

附表 1 三同时表

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 监测布点图

附图 4 项目总平面布置图及分区防渗图

附图 5 项目现状图

附件

附件 1 项目立项文件

附件 2 营业执照

附件 3 项目环评批复

附件 4 一般固废处置协议

附件 5 厂房租赁协议

附件 6 办公区租赁协议

附件 7 验收检测报告

附件 8 实验室分析委托合同

附件 9 一般固废转运台账

附件 10 固定污染源登记回执

表一 项目基本情况

建设项目名称	土壤治理修复研究实验基地建设项目				
建设单位名称	四川亿宏致远科技有限公司				
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	四川省自贡市高新区荣仓库路 86 号				
主要产品名称	土壤修复与治理				
设计生产能力	年治理修复研究土壤 3 万 t/a				
实际生产能力	年治理修复研究土壤 3 万 t/a				
建设项目环评时间	2022 年 3 月	开工建设时间	2022 年 05 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2024 年 1 月 16 日-1 月 17 日		
环评报告表审批部门	自贡市生态环境局	环评报告表编制单位	四川吉之源科技发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	16 万元	比例	16%
实际总概算	100 万元	环保投资	13 万元	比例	13%
验收监测依据	<p>1、编制依据：</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令【第十六号】）2018 年修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令【第一〇四号】）2022.6.5；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令【第四十三号】）2020.9.1；</p> <p>(6) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国</p>				

务院令第 682 号) 2017.7.16;

(7) 《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;

(8) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告 (公告 2018 年第 9 号) 2018.5.15;

(9) 《土壤治理修复研究实验基地建设项目环境影响报告表》(河南首创环保科技有限公司) (2020.1);

(10) 自贡市生态环境局《自贡市生态环境局 准予行政许可决定书》(自环准许[2020]7 号) 2020.3.2;

(11) 建设单位提供的其他资料。

2、验收工作由来

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范》、《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)及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部, 2018.5.16)等相关规定, 四川亿宏致远科技有限公司组织编制土壤治理修复研究实验基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表编制工作。

编制工作人员对项目实际建设情况及周围环境状况进行了实地踏勘、资料收集, 并认真研究了相关技术资料, 同时对环境敏感点、环保措施的执行情况等方面进行了重点调查, 2024 年 1 月 16 日-1 月 17 日开展竣工环境保护验收现场监测。

3、验收范围与内容

(1) 验收范围

依据现场踏勘, 对照环评文件及其批复文件, 验收与环评阶段项目建设性质、规模、建设地点、环保设施等均未发生明显变化, 以工程实际建设内容确定环保竣工验收范围。

(2) 验收内容

- 1) 工程建设内容变更情况调查;
- 2) 环境敏感目标情况调查;

	<p>3) 施工期、运营期环境影响变化情况调查;</p> <p>4) 施工期、运营期环境保护措施及环保投资落实情况调查;</p> <p>5) 环境管理及监控计划落实情况调查。</p>												
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、大气污染物:</p> <p>项目厂区内无组织大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值,具体数值见下表</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 无组织排放控制标准</p> <table border="1" data-bbox="403 607 1390 801"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> <td>四周界外浓度最高点</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、环境噪声:</p> <p>营运期:执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 噪声标准值表</p> <table border="1" data-bbox="403 1059 1433 1173"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类</td> <td>65dB(A)</td> <td>55dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物:</p> <p>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)中相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。</p>	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控位置	颗粒物	1.0	四周界外浓度最高点	类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	65dB(A)	55dB(A)
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控位置											
颗粒物	1.0	四周界外浓度最高点											
类别	昼间	夜间											
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	65dB(A)	55dB(A)											

表二 建设项目工程概况

1、工程建设内容

项目名称：土壤治理修复研究实验基地建设项目

建设地点：四川省自贡市高新区荣仓库路 86 号（经度：104.84471262，纬度：29.31753134）

项目性质：新建

建设单位：四川亿宏致远科技有限公司

项目投资：100 万元

用地面积：占地面积 1523m²。

建设内容：

环评建设内容：本项目投资 100 万元，拟在四川省自贡市高新区荣仓库路 86 号设置 1 间实验室，购置部分仪器设备（对土壤样品进行简单分析检测，不涉及化学药剂的使用）。通过采集污染的土壤样品，经检测分析判断受污染程度后，通过种植不同植物对受污染土壤进行研究治理（周期 90 天），最终委托第三方专业检测机构出具土壤检测报告，得出最优治理方案。项目建成后，年治理修复研究土壤 3 万 t/a，年治理修复实验批次共 30 批次，约 1000t/批次

实际建设内容：本项目实际建设内容为租用严格生物科技产业发展有限公司闲置厂房用于本项目建设，实际建设内容为土壤暂存区域、土壤修复区域、车辆进出通道等。原计划修建的实验室设计内容委托四川瑞兴环保检测有限公司负责。

本项目验收分为两期验收，第一期验收范围不包含实验室的建设内容，为保证项目正常运行，实验室相关内容暂时委托四川瑞兴环保检测有限公司负责并出具相关检测报告，故本次验收不包括实验室的相关内容。

2、产品方案

项目建设主要内容为土壤修复加工车间。

产品方案：本项目建成后，具体产品方案见下表。

表 2-1 项目产品方案表

序号	产品名称	单位	环评年修复量	实际年修复量
1	污染修复土壤	吨	3 万	3 万

项目修复后，经三方公司检测合格的土壤交由临近企业用于鲜花及植被的种植土，或用于下一个需要修复的地方土壤进行置换，不合格土壤交由金龙水泥或自力水泥有限公司处理。

2、地理位置及平面布置

(1) 地理位置

本项目选址位于自贡市高新产业园区荣仓路 86 号，为租赁严格生物科技产业发展有限公司的标准厂房，项目位于工业园区内，其周边均为工业企业，周边 500m 范围内无学校、医院、农户等环境敏感点分布。

本项目位于与厂区大门相邻，距厂区道路直线距离 50m，交通便利，建设条件良好。

(2) 平面布置

本项目位于四川省自贡市高新区荣仓路 86 号，生产车间呈矩形分布，厂区北侧为土壤暂存区，东南侧为土壤修复区域。场地布置简单，空间开阔，有利于植被对土壤的修复。

行政办公区位于办公楼内，靠近厂区大门并与其他区域分隔。

总体上，项目布置满足工艺流程需要，各功能区布置合理，形成了较为整洁的场地环境；厂区内部与周围环境敏感点之间的距离均满足要求，厂区内部的运营对站外环境影响较小。

综上所述，项目总平面布置基本合理。

3、验收范围

本次验收范围为已建成和投入运行的土壤治理修复研究实验基地建设项目，具体范围如下：

主体工程：堆放区域、修复区域

辅助工程：办公室

公用工程：给电、给水、排水

环保工程：废水处理系统、噪声防治工程、固体废物处置工程

仓储工程：土壤堆放区域

本项目实验室未建设，实验室相关内容委托四川瑞兴环保检测有限公司负责并出具相关检测报告，故本次验收不包括其相关内容。

4、建设内容

本项目验收分为两期验收，第一期验收范围不包含实验室的建设内容，为保证项目正

常运行，实验室相关内容暂时委托四川瑞兴环保检测有限公司负责并出具相关检测报告。

项目建设内容及变化情况详见下表 2-2:

表 2-2 项目建设内容及变化情况表

项目名称	环评建设内容	实际建设内容	是否一致	
主体工程	主厂房	占地面积约 1500m ² , 1F, 钢结构架, 厂区地面进行防渗处理, 渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。内厂房内设置污染土壤暂存区域、土壤修复治理区域、运输通道等。主要对外接收仅受重金属污染的土壤。(实验室内容已委托四川瑞兴环保检测有限公司负责, 不在本次验收范围内)	与环评不一致。 实验室不在本次验收范围内, 对环境整体影响减少	
	治理修复区	占地面积约 1000m ² , 设置推车 20 辆, 铲土、种植架等配套设施及工具, 利用种植不同植物对受污染土壤进行修复治理实验	与环评一致	
	实验室	占地面积约 100m ² , 位于厂房东南侧, 内设电子天平、重金属检测仪、PH 酸度计、土壤养分检测仪等设备, 实验室建成后主要是对治理过程中土壤样品进行检测	委托四川瑞兴环保检测有限公司负责	与环评不一致, 已委托第三方出具检测报告
办公及生活设施	办公室	面积 23m ² , 用于办公。	面积 23m ² , 用于办公。	与环评一致
储运工程	污染土壤运输	污染土壤由产生单位运输至场地内, 采用公路运输方式。项目不设置污染土壤运输车辆	污染土壤由产生单位运输至场地内, 采用公路运输方式。项目不设置污染土壤运输车辆	与环评一致
	污染土壤暂存区	占地面积约 500m ² , 位于厂房内	占地面积约 600m ² , 位于厂房北侧	与环评不一致, 污染土壤暂存区面积增加到 600m ²
公用工程	供水设施	自来水管网接入	自来水管网接入	与环评一致
	供电设施	市政电网接入	市政电网接入	与环评一致
	基础设施	雨水、污水管道, 道路, 绿化等	雨水、污水管道, 道路, 绿化等依托租用厂区的现	与环评一致

环保工程	排水		采用雨污分流制排水系统，生活污水依托自贡荣华生物科技有限公司已建预处理池处理后排入市政管网	有设施 采用雨污分流制排水系统，生活污水依托自贡荣华生物科技有限公司已建预处理池处理后排入市政管网	与环评一致
	生活废水		依托租赁厂房既有预处理池（30m ³ ）处理后进入园区污水管网，最终由板仓污水处理厂处理达标后排入釜溪河	依托租赁厂房既有预处理池（30m ³ ）处理后进入园区污水管网，最终由板仓污水处理厂处理达标后排入釜溪河	与环评一致
	废气		土壤卸料时适当洒水降尘，降低卸料高度；治理修复过程中进行洒水控制土壤的含水率；土壤堆存区采用苫布遮盖	土壤采用密闭运输，卸料时未洒水降尘，堆放区土壤为密闭包装	与环评不一致，土壤采用密封打包运输，在卸料时粉尘产生量少且在密闭厂房内卸料，卸料时洒水降尘未实施，经检测，该措施的改变，对环境的影响小，不改变周边环境原有情况
	噪声		主要为车辆及工具噪声，项目厂房密闭加强管理，合理安排车辆运输作业时间	主要为车辆及工具噪声，项目厂房密闭加强管理，合理安排车辆运输作业时间	与环评一致
	固废	一般固废	生活垃圾经垃圾桶收集后，定期交由环卫部门清运；	生活垃圾经垃圾桶收集后，定期交由环卫部门清运；	与环评一致
			废包装材料经收集后外售；	废包装材料交由自贡金龙水泥有限公司和荣县自力水泥有限公司处理；	与环评一致
修复后土壤及修复时栽种的植物全部交由自贡金龙水泥有限公司处理。			修复后不合格土壤及修复时栽种的植物全部交由自贡金龙水泥有限公司和荣县自力水泥有限公司处理。	与环评一致	

备注：本项目分两期建设，项目实验室为第二期验收范围，本次验收范围不包含其相关内容。实验室的生产能力，暂时委托四川瑞兴环保检测有限公司负责并出具相关检测报告。

项目主要设施设备见下表 2-3：

表 2-3 项目主要设施设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	单位	环评数量	实际建设数量	是否一致
1	重金属检测仪	/	台	1	1	与环评一致
2	PH 测试仪	/	台	1	1	与环评一致

3	电子天平	/	台	2	2	与环评一致
4	不锈钢托盘	/	个	/	/	与环评一致
5	小推车	/	辆	20	20	与环评一致
6	铁揪	/	把	20	20	与环评一致
7	铁铲	/	把	20	20	与环评一致

项目变更情况：本次验收主体工程与环评中建设内容基本相符，本次验收范围内项目实际变动情况参照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函【2020】688号)，根据公司实际情况的变动，卸料废气洒水措施因其包装方式改变和土壤含水率较高，未实施，其余环保设施均落实，经检测，项目无组织废气符合相关标准，且本项目没有新增污染源产生。故本项目变动情况不属于重大变动。

二、原辅材料、能耗

本项目经营过程是重金属污染土壤的修复，主要原辅材料和能耗见表 2-4：

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗表

类别	名称	耗量 (t/a)	来源
原材料	受污土壤	30000	/
	植物	10000	/
能源	电	3 万 kw·h	园区电网
	水	450m ³	供水管网

三、水平衡

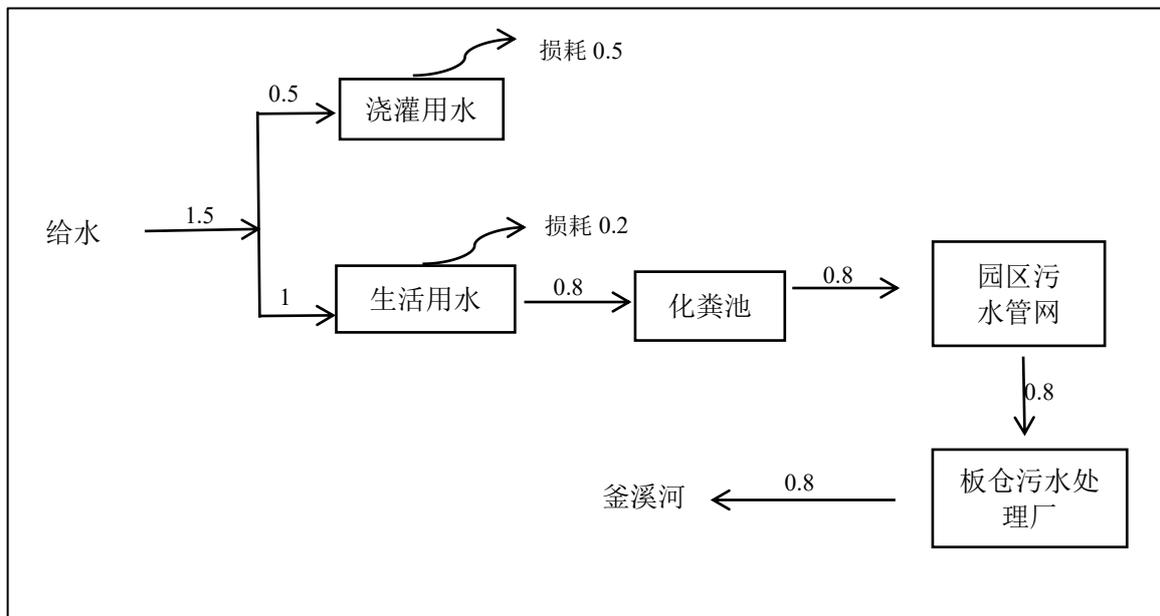


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

四、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 10 人，全年营运时间为 300 天，1 班 8 小时制（夜间不生产）。

五、主要工艺流程及产污环节

本项目现有工艺为土壤修复。

1、具体工艺流程图如下。

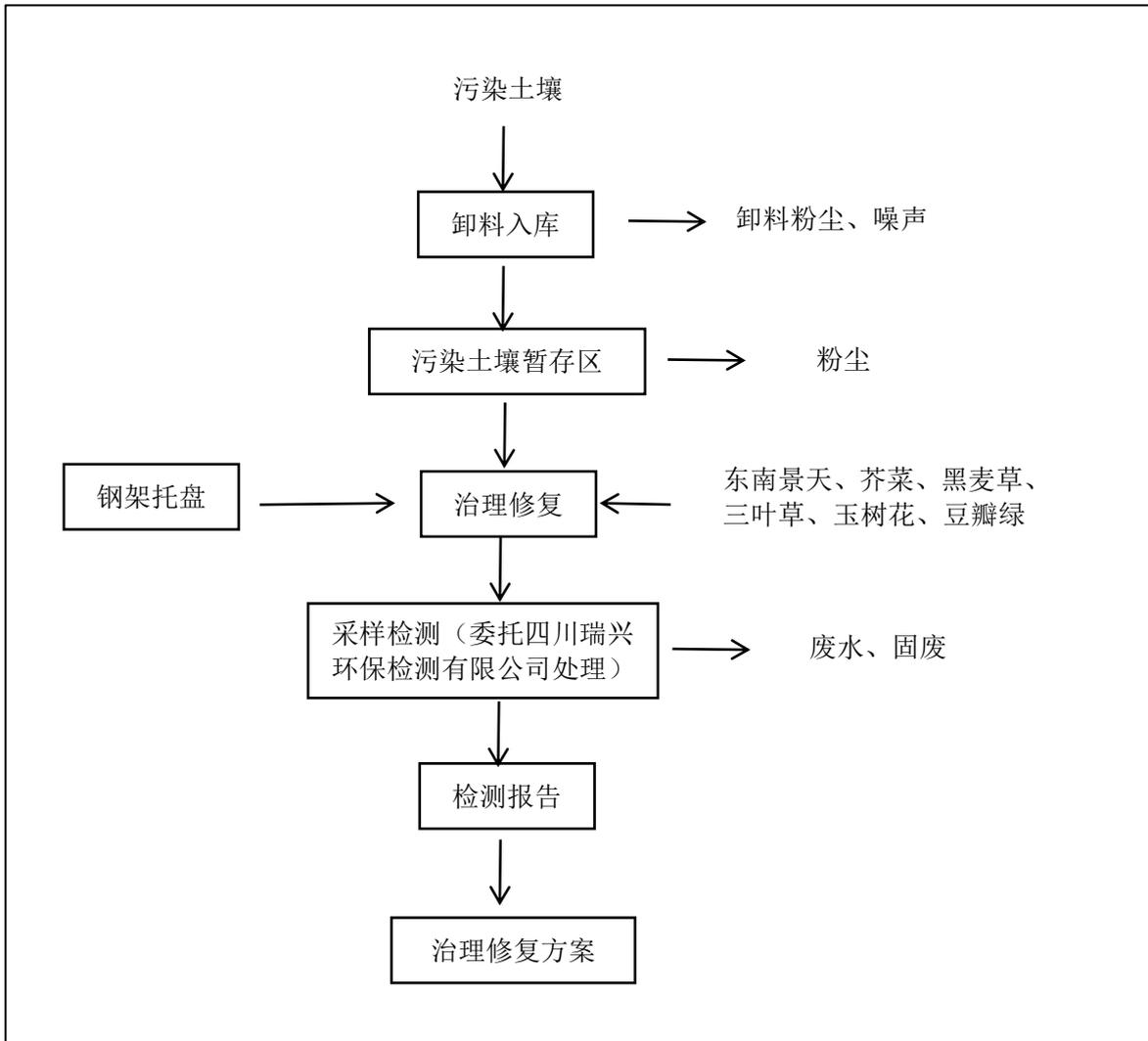


图 2-2 土壤修复工艺流程及主要产污环节图

流程及产污说明：

(1) 接受范围

本项目接收自贡市及其周边城市范围内产生的受污土壤，主要接收含重金属污染土壤与一般工业固废，不接收有机污染土壤和复合污染土壤，不接收危险废物。本项目建设单位依据污染场地风险评估报告及其监测结果，初步判断其污染土壤是否可进入厂区进行土壤修复治理。

(2) 运输

运输由污染土壤产生单位开展，本项目不配备运输车辆，但可派出管理人员随同。主

要利用公路运输。

(3) 检查、卸车

本项目收集的污染土壤均由产生单位进行筛分并剔除杂质，进场土壤粒径控制在 2cm 以内。在运输车辆进入装卸区卸车前，应进行检查，检查内容包括土壤污染风险评估报告、监测结果、污染土壤转移联单、土壤粒径等情况等。确认污染土壤符合入场要求后，方可采用自卸汽车进行卸车。

(4) 污染土壤暂存

污染土壤卸车后，由铲车将污染土壤转运至厂房内设置的污染土壤暂存区，并按照设计的堆存高度、边坡等进行堆存。本项目污染土壤堆存均位于厂房内，且地面等均进行防渗处理，防渗系数不低于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(5) 污染土壤治理与修复

污染土壤治理修复在厂区内治理修复区开展。项目根据污染土壤产生单位提供的监测报告判断土壤超标因子和超标程度，根据检测结果将不同植物种在受污染的土壤上，种植厚度约 30 公分，种植修复治理周期约 90 天。修复治理期间，根据土壤含水情况，人工洒水调节土壤湿度，确保土壤湿度在 20%-30% 之间。

(6) 检测

当受污染的土壤修复治理达到一定周期后（约 30 天），委托四川瑞兴环保检测有限公司对土壤进行一次采样检测分析，主要检测分析判断受污染土壤超标因子值是否有所降低。检测的主要目的是为了判定修复过程中，哪种植物更有利于重金属的修复治理。当修复研究周期（90 天）完成后，项目委托四川瑞兴环保检测有限公司对受污染修复后土壤进行检测分析，最终根据该公司出具的检测报告确定修复治理可行性。如重金属超标因子值都有所降低，则说明该种植物适用于受重金属污染土壤的修复。

备注：本次验收范围不涉及检测工序，该工序委托四川瑞兴环保检测有限公司检测并出具检测报告。

经厂区修复治理研究后的土壤及植物作为一般固废，委托自贡金龙水泥和荣县自力水泥有限公司处理。植物修复治理主要是将某种特定的植物种在受污染的土壤上，重金属污染土壤的理论基础来源于某种植物能忍耐并且超量积累某一种或多种化学元素，利用植物的富集能力和转移能力，将土壤中的重金属大量转移至植株体内，特别是地上部分，选取适当的时机收割，促进合理利用生态工程措施治理污染，从而达到对污染土壤进行治理和

利用相结合的效果。

2、主要污染工序

根据对生产工艺流程、生产设备和原辅材料的分析，本项目在生产过程中产生的污染物如下：

废水：主要是员工生活废水。

废气：卸料废气。

固废：一般固体废物主要为办公生活垃圾、废包装袋、土壤样品、修复植物。

噪声：主要为车辆运输和设备运行产生的噪声。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

一、废水产生及治理

本项目产生的废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

依托租赁厂房既有预处理池（30m³）处理生活污水依托程后进入园区污水管网，最终由板仓污水处理厂处理达标后排入釜溪河。

二、废气的产生及治理

废气主要来源于卸料废气。

(1) 卸料废气

本项目物料为受污染的土壤，采用车间封闭、苫布打包的方式存放在原料堆场中，其土壤含水率较高，在卸料时，产生的粉尘量较少，在卸料时未采用洒水措施。

三、噪声的产生及控制

主要为车辆运输和设备生产噪声

控制方法：

(1) 合理安排运输时间，减少运输噪声。

(2) 厂区封闭，控制卸料噪声。

(3) 定期维护、保养运输车辆，防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声、禁止大声喧哗。

四、固体废弃物的产生及处置

本项目产生的固废主要有一般固废，具体产生量和处置措施见下表。

表 3-1 固体废弃物处置一览表

序号	名称	类别	产生量 (t/a)	性质	治理措施
1	生活垃圾	/	1.5	一般废物	环卫部门统一处理
2	废包装	/	0.05	一般废物	交由自贡金龙水泥有限公司和荣县自力水泥有限公司处理
3	修复后植物和不合格土壤	/	2.0万	一般废物	交由自贡金龙水泥有限公司和荣县自力水泥有限公司处理

五、环保设施建设情况

本项目预计总投资 100 万元，环保措施投资为 16.0 万元，占总投资的 16%，本项目实际投资 100 万元，环保措施投资为 13 万元，占总投资的 13%。环评要求与实际建设环

保设施对照表详见下表 3-2。

表 3-2 环保设施建设对照一览表

项目	环保措施及规模	投资 (万元)	实际建设情况	实际投资 (万元)	是否 一致	
运营期	废水	生活污水经预处理池处理后，排入自贡市板仓污水处理厂处理后达标排放。	/	生活污水经预处理池处理后，排入自贡市板仓污水处理厂处理后达标排放。	依托	与环评一致
	废气	卸料粉尘：加强管理、洒水降尘	1.0	卸料粉尘：加强管理、苫布打包运输	0.5	与环评不一致
	噪声	封闭厂房，轻拿轻放，限速、禁止鸣笛	1.0	封闭厂房，轻拿轻放，限速、禁止鸣笛	1.0	与环评一致
	固体废物	生活垃圾：统一收集，交由环卫部门处理	1.0	生活垃圾：统一收集，交由环卫部门处理	1.0	与环评一致
		受污土壤及修复治理后植物：交由自贡市金龙水泥有限公司及其他具有水泥窑协同处置资质单位处理	5.0	受污土壤及修复治理后植物：交由自贡金龙水泥有限公司和荣县自力水泥有限公司处理	5.0	与环评一致
地下水	防渗混凝土防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷	3.0	生产车间已做好防渗混凝土层	3.0	与环评一致	
环境风险	生产区域为一般防渗区、办公区为简单防渗区	3.0	堆放区域地面采用隔布防止土壤直接接触地面，其余生产区域为地面硬化、办公区已做好简单防渗	2.5	与环评一致	
环境监测	污染源达标监测、废气、废水、噪声监测	2.0	/	0	与环评不一致，企业目前未签订环境监测协议	
合计		16.0	/	13.0	/	

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

一、建设项目环境影响报告表主要结论（摘录环评报告表原文）

本项目建设符合国家相关产业政策，总图布置合理，选址符合自贡市城市总体规划，采取的污染防治措施技术经济可行，贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。本项目实施后，在严格落实本环评提出的各项污染治理措施后从环保的角度能够接受。本项目在四川省自贡市高新区荣仓库路 86 号，建设从环境保护的角度而言是可行的。

二、审批部门审批决定（自环准许[2020] 7 号）

四川亿宏致远科技有限公司：

你公司《土壤治理修复研究实验基地建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究，现批复如下：

一、项目总体概况

该项目拟建于四川省自贡市高新区荣仓路 86 号，主要建设内容：购置土壤检测分析仪器，对受污染的土壤样品进行检测分析，判断其受污染程度后，通过种植不同植物对受污染土壤进行 研究治理(周期 90 天),并委托第三方专业检测机构对治理后的土壤出具检测报告，得出最优治理方案。项目建成后，年治理 修复研究土壤 3 万吨/年，年治理修复实验批次共 30 批次，约 1000 吨/批次。本项目不接收有机污染土壤和复合污染土壤，不接收危险废物。该项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元。

二、污染防治要求

(一)做好大气污染防治工作。建设单位应严格按照《自贡市工业企业内部堆场扬尘治理技术导则》要求进行大气污染防治。项目装料、卸料车辆做到轻装轻卸，装卸工作均在厂房内进行，并洒水降尘；项目土壤暂存区地面均采用水泥硬化；土壤在暂存过程中应采取洒水措施，保证土壤的含水量。

(二)做好水污染防治工作。项目不设置食堂，生活废水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入板仓污水处理厂处理。

(三)做好固体废物污染防治工作。项目生活垃圾交由环卫部门统一清运；废包装袋委托废品回收站回收；本项目修复后的土壤及产生的植物全部交由自贡市金龙水泥或其他具有水泥窑协同处置资质单位处理。

(四)做好噪声污染防治工作。主要噪声源应合理布局，在设备选型上应优选低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，同时加强机械设备的日常维护，确保厂界噪声达标

和不扰民。

(五)做好地下水污染防治工作。各防渗分区的防渗结构应根据相关标准和技术规范进行设计和建设，不得低于环评提出的防渗级别和要求，防止污染物渗漏污染地下水、土壤以及地表水。

(六)做好环境风险防范工作。加强项目运营期环境风险管控，落实《报告表》提出的各项环境风险防范措施；健全完善应急预案，加强应急物资储备，定期进行应急演练，提升环境风险应急处置能力，防止污染事故发生。

三、环境管理要求

(一)执行环境影响评价要求。经审核批准的《报告表》和本《批复》具有同等法律效力，不一致之处以本批复为准。你公司应严格按《报告表》和《批复》进行建设和运行，不得擅自改变建设性质、规模、工艺、地点，以及拟采取的环境保护措施。如有发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批机关重新审核。

(二)落实“三同时”监管制度。该项目配套建设的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后应履行建设项目竣工环境保护验收主体责任，按照规定程序和标准，及时完成配套建设环境保护设施自行验收，并编制《验收报告》，公开相关信息，接受社会监督。我局委托高新区生态环境与应急管理局开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。请你单位收到本《批复》7个工作日内将批准后的环评文件送高新区生态环境与应急管理局备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的“三同时”监督检查和日常监督管理。

(三)强化公众环境监督管理。认真落实《报告表》《排污许可证》等提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。

四、司法救济途径

若认为本《批复》侵犯你公司合法权益，可以自本行政许可生效之日起六十日内向自贡市人民政府提起行政复议，也可以在六个月内向自贡市大安区人民法院提起行政诉讼。

自贡市生态环境局

2022年5月19日

表 4-1 对环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
(一)做好大气污染防治工作。建设单位应严格按照《自贡市工业企业内部堆场扬尘治理技术导则》要求进行大气污染防治。项目装料、卸料车辆做到轻装轻卸，装卸工作均在厂房内进行，并洒水降尘；项目土壤暂存区地面均采用水泥硬化；土壤在暂存过程中应采取洒水措施，保证土壤的含水量。	基本落实。项目装料、卸料均在密闭厂房内进行，土壤采用捆绑包装，地面采用水泥硬化，在原料堆放区地面增加防渗措施。
(二)做好水污染防治工作。项目不设置食堂，生活废水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入板仓污水处理厂处理。	已落实。生活废水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入板仓污水处理厂处理。
(三)做好固体废物污染防治工作。项目生活垃圾交由环卫部门统一清运；废包装袋委托废品回收站回收；本项目修复后的土壤及产生的植物全部交由自贡市金龙水泥或其他具有水泥窑协同处置资质单位处理。	基本落实。项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运，废包装和修复土壤、植物交由自贡金龙水泥有限公司和荣县自力水泥有限公司处理。
(四)做好噪声污染防治工作。主要噪声源应合理布局，在设备选型上应优选低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，同时加强机械设备的日常维护，确保厂界噪声达标和不扰民。	已落实。运营期噪声污染控制措施，采用合理布局，建设隔离墙，距离衰减，减震降噪等措施使噪声达标排放。
(五)做好地下水污染防治工作。各防渗分区的防渗结构应根据相关标准和技术规范进行设计和建设，不得低于环评提出的防渗级别和要求，防止污染物渗漏污染地下水、土壤以及地表水。	已落实。已做好防渗工作。
(六)做好环境风险防范工作。加强项目运营期环境风险管控，落实《报告表》提出的各项环境风险防范措施；健全完善应急预案，加强应急物资储备，定期进行应急演练，提升环境风险应急处置能力，防止污染事故发生。	基本落实。已做好环境风险防范工作，加强企业员工安全培训，应急预案等实验室建设完成后编制。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

颗粒物检测方法采用环境空气总悬浮物的测定重量法（HJ1263—2022）。

厂界噪声监测方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求采用的监测分析方法。

2、监测单位的能力情况

四川瑞兴环保检测有限公司已取得《实验室认可证书》和《检验检测机构资质认定证书》（证书编号为：510311002317），检测人员已取得相关检验员证书，测量设备经有资质的单位检定合格，并在有效期内使用。同时企业已建有完善的质量管理制度。

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。

（1）严格按照监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。

（2）保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法，首先选择现行有效的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。

（3）为保证监测分析结果的合理性、可靠性和准确性，在监测期间布点、采样、样品贮运、保存参考国家标准的技术要求进行。实验室分析过程应加不少于 10%的平行样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析，以此对分析结果的准确度和精密度进行控制。

（4）参加验收监测采样和测试的人员，按国家规定持证上岗。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行三级审核。

表六 验收监测内容

项目委托四川瑞兴环保检测有限公司对项目废气、噪声排放情况进行了现场监测，并出具了《土壤治理修复研究实验基地建设项目》（瑞兴环（检）字[2024]第 0026 号），具体内容如下：

一、检测项目及频次

检测项目及频次见表 6-1 至表 6-2，检测点位见检测点位示意图。

表 6-1 无组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#: 项目厂界上风向东北侧 10m 处	颗粒物	检测 2 天，每天 3 次
	2#: 项目厂界下风向西南侧 10m 处		
	3#: 项目厂界下风向南侧 10m 处		
	4#: 项目厂界下风向东南侧 10m 处		

表 6-2 噪声检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#: 项目东侧厂界外 1m 处	工业企业厂界噪声	检测 2 天， 昼间检测 1 次/天
	2#: 项目南侧厂界外 1m 处		
	3#: 项目西侧厂界外 1m 处		
	4#: 项目北侧厂界外 1m 处		

二、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-3 至表 6-4。

表 6-3 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物 (mg/m ³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	EX125DZH 十万分之一天平 RX-YQ-044	7×10 ⁻³

表 6-4 噪声检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 声级计 RX-YQ-012 AWA6022B 声级计校准器 RX-YQ-108

表七 验收监测结果及评价

验收监测结果:

一、废气监测结果

(1) 无组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 无组织废气监测结果表

风速 (m/s)		1.2					
风向		北					
检测日期		2024 年 01 月 16 日					
检测项目	检测点位	检测结果					
		第一次	第二次	第三次	最大值	限值	结论
颗粒物 (mg/m ³)	1#	0.285	0.291	0.289	0.367	1.0	达标
	2#	0.367	0.363	0.363			
	3#	0.356	0.351	0.347			
	4#	0.340	0.349	0.342			
风速 (m/s)		1.1					
风向		北					
检测日期		2024 年 01 月 17 日					
检测项目	检测点位	检测结果					
		第一次	第二次	第三次	最大值	限值	结论
颗粒物 (mg/m ³)	1#	0.301	0.296	0.294	0.371	1.0	达标
	2#	0.369	0.371	0.364			
	3#	0.358	0.356	0.351			
	4#	0.345	0.360	0.319			

备注: (1) 根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中 4.1 之规定计算的监控点同参照点的浓度差值。

结论：本项目无组织废气中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他无组织排放监控浓度限值要求。

二、噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果见表

检测日期	检测点位	检测结果 /[dB(A)]	限值/[dB(A)]	结论
		昼间		
2024 年 01 月 16 日	1#	55	65	达标
	2#	54		达标
	3#	54		达标
	4#	53		达标
检测日期	检测点位	检测结果 /[dB(A)]	限值/[dB(A)]	结论
		昼间		
2024 年 01 月 17 日	1#	55	65	达标
	2#	56		达标
	3#	55		达标
	4#	55		达标

结论：本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，检测达标。

三、总量控制

根据环评报告及环评批复，对本项目无总量控制指标要求。

表八 验收监测结论:

土壤治理修复研究实验基地建设项目开展的竣工环境保护验收监测结论如下:

1、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,环保设施运行基本正常,运行负荷满足验收监测要求。实验室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得到了落实。

2、本验收监测表是2024年01月16日-01月17日运行环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下:

3、各类污染物及排放情况:

(1) 废水

依托租赁厂房既有预处理池处理生活污水依托程后进入园区污水管网,最终由板仓污水处理厂处理达标后排入釜溪河。

(2) 废气

本项目的废气来源为卸料废气,采用厂区封闭、原料打包输送等措施后,无组织废气能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 噪声

项目选用厂区封闭、合理安排运输时间,加强管理等措施,验收监测期间项目厂界昼间噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类声功能区噪声的限值要求。

(3) 固废

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运,废包装、修复后不合格土壤和植物交由自贡金龙水泥有限公司和荣县自力水泥有限公司处理。

4、总量控制

无总量控制要求。

5、结论

综上所述,四川亿宏致远科技有限公司“土壤治理修复研究实验基地建设项目”按照规定要求履行了环评手续,各项污染防治措施按要求落到了实处,废气、噪声达标排放,废水、固体废物合理处置,环境管理体系健全,完成环评及其批复提出的各项环保设施、

措施和要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。

6、建议

1) 加强日常环境管理和后续维护工作，定期对污染防治措施进行检查、维护和保养，确保治理效果，杜绝发生污染事故，并严格接受环保行政主管部门的日常监督管理

2) 加强员工安全防范事宜，做好车间防火、防爆工作。

3) 对项目产生的固体废物要妥善收集、保管，及时清运。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川亿宏致远科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	土壤治理修复研究实验基地建设项目				项目代码	/				建设地点	四川省自贡市高新区荣仓库路 86 号		
	行业类别（分类管理名录）	四十五、研究和试验发展 98、专业实验室、研发（试验）基地				建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造				项目厂区中心经度/纬度	经度：104.84032989 纬度：29.32102382		
	设计生产能力	年治理修复研究土壤 3 万 t/a				实际生产能力	年治理修复研究土壤 3 万 t/a				环评单位	四川吉之源科技发展有限公司		
	环评文件审批机关	自贡市生态环境局				审批文号	自环准许【2022】26 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2022 年 05 月				竣工日期	2023 年 8 月				排污许可证申领时间	2022 年 05 月 19 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号	9151030062072830X7001W		
	验收单位	四川亿宏致远科技有限公司		环保设施监测单位		四川瑞兴环保检测有限公司				验收监测时工况	正常运行			
	投资总概算（万元）	100 万				环保投资总概算（万元）	16.0 万				所占比例（%）	16%		
	实际总投资	100 万				实际环保投资（万元）	4 万				所占比例（%）	13%		
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	0.5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	13			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2.5
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	2400 小时			
运营单位									验收监测时间	2024 年 01 月 16 日-01 月 17 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VOCs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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